

Carla Luciane Blum Vestena

**CONHECIMENTOS E JUÍZOS MORAIS DE CRIANÇAS E DE ADOLESCENTES
SOBRE O MEIO AMBIENTE: CONSIDERAÇÕES ACERCA DA EDUCAÇÃO
AMBIENTAL**

Marília

2010

Carla Luciane Blum Vestena

**CONHECIMENTOS E JUÍZOS MORAIS DE CRIANÇAS E DE ADOLESCENTES
SOBRE O MEIO AMBIENTE: CONSIDERAÇÕES ACERCA DA EDUCAÇÃO
AMBIENTAL**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Adrian Oscar Dongo Montoya

Marília

2010

Ficha Catalográfica

Serviço de Biblioteca e Documentação – UNESP - Campus de Marília

Vestena, Carla Luciane Blum.

V583c Conhecimentos e juízos morais de crianças e de adolescentes sobre o meio ambiente: considerações acerca da educação ambiental / Carla Luciane Blum Vestena. – Marília, 2010.

345 f. ; 30 cm.

Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2010.

Bibliografia: f. 142-149.

Orientador: Prof. Dr. Adrian Oscar Dongo Montoya.

1. Juízo moral. 2. Meio ambiente. 3. Educação ambiental.
4. Conhecimento. I. Autor. II. Título.

CDD 372.357043

Carla Luciane Blum Vestena

CONHECIMENTOS E JUÍZOS MORAIS DE CRIANÇAS E DE ADOLESCENTES
SOBRE O MEIO AMBIENTE: CONSIDERAÇÕES ACERCA DA EDUCAÇÃO
AMBIENTAL

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como parte dos requisitos para a candidatura ao Grau de Doutora em Educação.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Adrian Oscar Dongo Montoya (Orientador) - Presidente
Departamento de Psicologia da Educação – UNESP/Marília

Prof^a. Dr^a. Lívia de Oliveira – Membro Externo
Departamento de Geografia – UNESP/Rio Claro

Prof^a. Dr^a. Tânia Stoltz – Membro Externo
Departamento de Fundamentos e Teoria da Educação – UFPR

Prof^a. Dr^a. Maria Suzana de Stefano Menin – Membro Externo
Departamento de Psicologia da Educação – UNESP/Presidente Prudente

Prof. Dr. Nelson Pedro da Silva – Membro Externo
Departamento de Psicologia Evolutiva, Social e Escolar – UNESP/Assis

Marília, 18 de fevereiro de 2010.

Ao meu filho Gabriel, pela alegria e felicidade.

Ao meu marido Leandro, pelo amor e incentivo.

Aos meus pais Carlos e Neuza, pela vida.

Ao meu irmão Clever (*in memoriam*), pelo infindável amor e luz transmitida.

Ao meu irmão Clóvis, pelo carinho.

A minha avó Jurema, pelo exemplo de vida.

Dedico

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela permissão concedida de evoluir no conhecimento dando continuidade a minha missão.

Ao professor Ádrian Oscar Dongo Montoya, pela orientação, amizade, competência, exemplo de humildade e conhecimento, pela inclusão no GEPEGE (Grupo de Estudos e Pesquisa de Epistemologia Genética e Educação) e apoio no processo de construção da tese.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da UNESP/Marília, pela oportunidade e confiança no meu trabalho.

À CAPES, pelo apoio financeiro durante um período do curso de doutorado.

Aos colegas do GEPEGE, pelas trocas teóricas realizadas durante os encontros. De forma especial a Josana pelas conversas e ombro amigo nos momentos de dificuldades.

A Carmen Lúcia Dias, que carinhosamente abriu sua casa para me hospedar, não medindo esforços, obrigado pela sua amizade e carinho.

À professora Lia Zaia, pelo contado realizado junto a uma das escolas pesquisada e pelo apoio na estadia em Campinas.

À professora Eliane Saravali, que carinhosamente sugeriu uma das escolas pesquisadas.

À professora Odete, que me recebeu em Itapira e, que gentilmente, me acompanhou no período de coletas de dados.

À professora Sônia Maria Marchiorato Carneiro, pelo incentivo inicial, exemplo de competência, dedicação e amizade.

À professora Tânia Stoltz, pelo incentivo na elaboração do projeto inicial, apoio na seleção de doutorado e pelas arguições pontuais na defesa da tese.

Ao professor Nelson Pedro da Silva, pela contribuição valiosa na discussão dos dilemas morais, o qual dedicou uma tarde de domingo em meu auxílio, e pelas contribuições no momento da Qualificação.

À professora Livia de Oliveira, pelas palavras tão firmes quanto afetivas nas sugestões dadas na Qualificação e na participação na banca de defesa da tese.

À professora Maria Suzana Stefano Menin, pelas suas arguições profundas no momento da defesa.

À UNICENTRO (Universidade Estadual do Centro-Oeste), pela oportunidade de crescer e dedicar-me como docente e pesquisadora. Em especial, à colega Ana Aparecida de

Oliveira M. Barby, pelos momentos de discussão piagetiana, amizade e parceria nos projetos de pesquisa. À professora Maria Elda Garrido, amiga e profissional dedicada, pelo incentivo nos estudos piagetianos.

Às acadêmicas do curso de Pedagogia da UNICENTRO, Mary, Rayanny e Joyce, e as ex-alunas Fernanda e Adriana, pela ajuda na transcrição das entrevistas.

Aos meus primeiros mestres, meus pais, Carlos e Neuza, que com muito amor e firmeza me ensinaram a lutar pelos meus sonhos e não desistir jamais.

Ao meu marido Leandro, pelo carinho, encorajamento, compreensão e apoio na elaboração da pesquisa.

Ao meu filho, Gabriel, pela compreensão nas minhas eventuais ausências.

Às diretoras, às professoras e aos alunos das escolas pesquisadas, pela acolhida carinhosa, oportunidade de realizar a pesquisa e auxílio durante a coleta de dados.



TRADUÇÃO

POUCA CIÊNCIA TORNA OS
 HOMENS ORGULHOSOS;
 MUITA CIÊNCIA TORNA OS
 HOMENS HUMILDES.
 ASSIM,
 AS ESPIGAS VAZIAS
 ELEVAM A CABEÇA
 SOBERBA,
 ENQUANTO AS CHEIAS,
 INCLINAM-SE, HUMILDEMENTE,
 PARA A TERRA.

(ROCHA, 1999)

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	x
LISTA DE QUADROS.....	xii
RESUMO.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUÇÃO.....	1
Reminiscências de um passado não muito longínquo	1
A realidade	1
CAPÍTULO I	
1. O HOMEM/MEIO AMBIENTE: PRINCIPAIS CONCEPÇÕES.....	8
1.1. A concepção ecológica judaico-cristã.....	11
1.2. A concepção mecanicista de mundo.....	15
1.3. Concepção organicista de mundo.....	17
CAPÍTULO II	
2. A EMERGÊNCIA E OS FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	27
CAPÍTULO III	
3. O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO EM PIAGET.....	38
3.1. Da ação à operação.....	40
3.2. A interação social na construção do conhecimento.....	44
3.3. A tomada de consciência.....	47
CAPÍTULO IV	
4. AS OPERAÇÕES LÓGICAS, A VIDA SOCIAL E O JULGAMENTO MORAL..	55
4.1. Operações lógicas e vida social: aspectos diacrônico e sincrônico.....	56
4.2. Sincrônico: relativo ao equilíbrio das trocas propriamente ditas.....	59
4.3. As noções de respeito e responsabilidade na vida social.....	66
4.4. A moral no âmbito escolar.....	74

CAPÍTULO V

5. A PESQUISA EMPÍRICA.....	77
5.1. Escolas e sujeitos da pesquisa.....	77
5.2. A observação.....	80
5.3. A entrevista.....	81
5.3.1. Entrevistas junto aos escolares: crianças e adolescentes.....	82
5.3.1.1. Roteiro de perguntas de conhecimento ambiental.....	82
5.3.1.2. Dilemas ambientais e roteiro de perguntas.....	87
5.4. Tratamento dos dados.....	90
5.5. Procedimentos éticos.....	91

CAPÍTULO VI

6. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	92
6.1. Categorias de análise dos dados.....	92
6.1.1. Conhecimento Ambiental (CA).....	92
6.1.2. Juízo Moral (JM) sobre questões ambientais.....	96
6.2. Categorias de interpretação dos dados.....	98
6.3. Escola A: conhecimento e juízo moral sobre questões ambientais.....	100
6.4. Escola B: conhecimento e juízo moral sobre questões ambientais.....	104
6.5. Escola C: conhecimento e juízo moral sobre questões ambientais.....	108
6.6. Escola D: conhecimento e juízo moral sobre questões ambientais.....	112
6.7. Conhecimento ambiental e juízo moral sobre meio ambiente.....	115
6.7.1. Conhecimento ambiental.....	116
6.7.2. Juízo moral sobre questões ambientais.....	124
6.7.3. Conhecimento ambiental e juízo moral sobre questões ambientais.....	132

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	137
--	------------

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	142
--	------------

APÊNDICES.....	150
-----------------------	------------

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1	- Funcionamento das máquinas e dos organismos.....	21
Figura 1.2	- Reação do sistema perante a aplicação de uma tensão.....	24
Figura 3.1	- Esquema da tomada de consciência.....	51
Figura 4.1	- Ajuste de ações.....	60
Figura 4.2	- As condições de equilíbrio da troca na cooperação.....	62
Figura 4.3	- Condições necessárias ao equilíbrio lógico comum.....	65
Figura 4.4	- Esquema do desenvolvimento da moralidade.....	67
Figura 6.1	- Tipos de conhecimento ambiental.....	99
Figura 6.2	- Conhecimento e juízo moral sobre questões ambientais, (a) resíduos sólidos, (b) água e (c) árvores – Escola A.....	101
Figura 6.3	- Conhecimento ambiental (a) e juízo moral sobre questões ambientais (b) – Escola A.....	103
Figura 6.4	- Tipos de conhecimento e juízo moral ambiental – Escola A.....	104
Figura 6.5	- Conhecimento e juízo moral sobre questões ambientais - (a) resíduo sólido, (b) água e (c) árvores – Escola B.....	105
Figura 6.6	- Conhecimento ambiental (a) e juízo moral sobre questões ambientais (b) – Escola B.....	107
Figura 6.7	- Tipos de conhecimento e juízo moral ambiental – Escola B.....	108
Figura 6.8	- Conhecimento e juízo moral sobre questões ambientais - (a) resíduo sólido, (b) água e (c) árvores – Escola C.....	109
Figura 6.9	- Conhecimento ambiental (a) e juízo moral sobre questões ambientais (b) – Escola C.....	111
Figura 6.10	- Tipos de conhecimento e juízo moral ambiental – Escola C.....	112
Figura 6.11	- Conhecimento e juízo moral sobre questões ambientais – (a) resíduo sólido, (b) água e (c) árvores – Escola D.....	113
Figura 6.12	- Conhecimento ambiental (a) e juízo moral sobre questões ambientais (b) – Escola D.....	114
Figura 6.13	- Tipos de conhecimento e juízo moral ambiental – Escola D.....	115
Figura 6.14	- Conhecimento ambiental das crianças e dos adolescentes.....	117
Figura 6.15	- Estrutura de construção do conhecimento ambiental.....	121
Figura 6.16	- Tipos de conhecimento ambiental das crianças e dos adolescentes.....	122

Figura 6.17	-	Tipos de juízo moral ambiental.....	125
Figura 6.18	-	Caminhos do respeito ambiental no desenvolvimento moral.....	128
Figura 6.19	-	Tipos de juízo moral ambiental das crianças e dos adolescentes.....	131
Figura 6.20	-	Conhecimento e juízo moral ambiental.....	133
Figura 6.21	-	Tipos de conhecimento e juízo moral ambiental.....	134
Figura 7.1	-	A tomada de consciência ambiental.....	140

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.1	- Fatores e exemplos de sociedades fracassadas.....	11
Quadro 5.1	- Escolas selecionadas a partir dos critérios estabelecidos.....	78
Quadro 5.2	- Principais características das escolas selecionadas.....	79
Quadro 5.3	- Número de sujeitos por idade e escolas.....	80
Quadro 5.4	- Roteiro das questões sobre conhecimento dos resíduos sólidos.....	84
Quadro 5.5	- Roteiro das questões sobre conhecimento das águas dos rios.....	85
Quadro 5.6	- Roteiro das questões sobre conhecimento da vida das árvores.....	86
Quadro 6.1	- Síntese do conhecimento ambiental (CA) por questão ambiental.....	122
Quadro 6.2	- Tipos de conhecimento ambiental por faixa etária.....	123
Quadro 6.3	- Síntese dos juízos morais (JM) sobre questões ambientais.....	130
Quadro 6.4	- Tipos de JM ambiental por faixa etária.....	132
Quadro B.1	- Temas, objetivos, hipóteses e dilemas sobre questões ambientais.....	152
Quadro D.1	- Conhecimentos sobre questões ambientais – Escola A.....	155
Quadro D.2	- Conhecimentos sobre questões ambientais – Escola B.....	156
Quadro D.3	- Conhecimentos sobre questões ambientais – Escola C.....	157
Quadro D.4	- Conhecimentos sobre questões ambientais – Escola D.....	158
Quadro E.1	- Juízo moral sobre questões ambientais – Escola A.....	159
Quadro E.2	- Juízo moral sobre questões ambientais – Escola B.....	160
Quadro E.3	- Juízo moral sobre questões ambientais – Escola C.....	161
Quadro E.4	- Juízo moral sobre questões ambientais – Escola D.....	162
Quadro F.1	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 1: destino de resíduos sólidos - Escola A.....	164
Quadro F.2	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 2: as águas dos rios - Escola A.....	170
Quadro F.3	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 3: a vida das árvores - Escola A.....	175
Quadro F.4	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - dilemas morais – Tema 1: Destino inadequado do resíduo sólido - Escola A....	180
Quadro F.5	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - dilemas morais – Tema 2: águas poluídas - Escola A.....	188

Quadro F.6	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - dilemas morais – Tema 3: corte de árvores - Escola A.....	196
Quadro F.7	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 1: destino de resíduos sólidos - Escola B.....	205
Quadro F.8	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 2: as águas dos rios - Escola B.....	215
Quadro F.9	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 3: a vida das árvores - Escola B.....	224
Quadro F.10	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - dilemas morais – Tema 1: Destino inadequado do resíduo sólido - Escola B....	232
Quadro F.11	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - dilemas morais – Tema 2: Águas poluídas - Escola B.....	239
Quadro F.12	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - dilemas morais – Tema 3: Corte de árvores - Escola B.....	245
Quadro F.13	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 1: destino de resíduos sólidos – Escola C.....	254
Quadro F.14	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 2: as águas dos rios - Escola C.....	264
Quadro F.15	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 3: a vida das árvores - Escola C.....	272
Quadro F.16	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - dilemas morais – Tema 1: destino inadequado do resíduo sólido - Escola C.....	279
Quadro F.17	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - dilemas morais – Tema 2: águas poluídas - Escola C.....	286
Quadro F.18	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - dilemas morais – Tema 3: corte de árvores - Escola C.....	292
Quadro F.19	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 1: destino de resíduos sólidos - Escola D.....	299
Quadro F.20	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 2: as águas dos rios - Escola D.....	308
Quadro F.21	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 3: a vida das árvores - Escola D.....	317

Quadro F.22	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - dilemas morais – Tema 1: destino inadequado do resíduo sólido - Escola D.....	324
Quadro F.23	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - dilemas morais – Tema 2: águas poluídas - Escola D.....	331
Quadro F.24	- Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - dilemas morais – Tema 3: corte de árvores - Escola D.....	338

CONHECIMENTOS E JUÍZOS MORAIS DE CRIANÇAS E DE ADOLESCENTES SOBRE O MEIO AMBIENTE: CONSIDERAÇÕES ACERCA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Resumo

O presente estudo teve como objetivo analisar o conhecimento e o juízo moral de crianças e adolescentes sobre questões ambientais, em diferentes contextos escolares. O público alvo consistiu em 240 crianças e adolescentes da terceira à oitava séries do ensino fundamental de oito anos, entre oito e quatorze anos, de escolas com características diversificadas, pública e privada, confessional e não confessional, com e sem proposta pedagógica bem definida e de diferentes níveis socioeconômicos, que participassem de projeto de Educação Ambiental há mais de dois anos. Os instrumentos de investigação utilizados foram observações das crianças e dos adolescentes no ambiente escolar e uma entrevista semiestruturada, contendo questões de conhecimento e de dilemas morais sobre temas ambientais. Os resultados obtidos demonstraram que a maioria das crianças e dos adolescentes investigados apresenta juízo moral de respeito para com temas ambientais, assim como casos de juízo moral de desrespeito ambiental independente da idade. O conhecimento ambiental das crianças e dos adolescentes, de modo geral, é preliminar e intermediário, ou seja, eles não possuem entendimentos sistematizados das inter-relações entre os elementos do sistema ambiental e muitos não apresentam conhecimento da constituição de diferentes tipos de matéria presentes no meio ambiente. O conhecimento ambiental das crianças e dos adolescentes, diferentemente do juízo moral ambiental, apresentou uma tendência moderada de ampliação com a idade, entre oito e quatorze anos. O juízo moral de respeito ambiental não apresentou relação com o conhecimento que as crianças e os adolescentes possuíam dos temas ambientais. No entanto, verificamos na análise e interpretação dos dados que, apesar do conhecimento ambiental e do Juízo Moral sobre questões ambientais não serem determinantes, eles são implicados, principalmente, a partir dos onze anos de idade. Observamos que o conhecimento e o juízo moral ambiental são resultados da interação social dos indivíduos no meio ambiente, e exigem basicamente a afetividade e a cooperação. Por fim, concluímos que o conhecimento ambiental e o juízo moral de respeito ambiental são fundamentais para o desenvolvimento de ações concretas e conscientes, por parte das crianças e dos adolescentes, no meio ambiente, que visem a evitar os problemas ambientais. E destacamos que, para que haja um juízo moral ambiental nas crianças e adolescentes baseado nas intenções de seus atos, de forma respeitosa e subjetiva, é necessário que o ambiente escolar seja cooperativo, que lhes permita o exercício da autonomia, o desenvolvimento de afetividade e do conhecimento das questões ambientais.

Palavras-chave: juízo moral, conhecimento, meio ambiente, educação ambiental.

KNOWLEDGE AND MORAL JUDGMENTS OF CHILDREN AND TEENAGERS TO THE ENVIRONMENT: DEFERENCES ABOUT THE ENVIRONMENTAL EDUCATION

Abstract

The present study had as objective to analyze the moral knowledge and judgments of children and teenagers about environmental issues, in different school contexts. The target audience was consisted of 240 children and teenagers from third to eighth grade of elementary education of eight years, between 8 and 14 years, of schools with different characteristics, public and private, confessional and non-confessional, with or without a pedagogical propose, and different socioeconomic levels, who participate in environmental education project for over two years. The research instruments used were observations of children and teenagers in the school environment and a semi-structured interview, with questions of knowledge and moral dilemmas on environmental issues. The results showed that most of the investigated children and teenagers show Moral Judgment of respect for environmental issues, as well as cases of Moral Judgment atmosphere of disrespect for all ages, regardless of age. The environmental knowledge of children and teenagers, in general, is preliminary and intermediate, in other words, they have no systematic understanding about the interrelationships between the elements of the environmental system, and many have no knowledge of the different constitution of various themes present in environment. The environmental knowledge of children and teenagers, unlike the Moral Judgment environmental showed a moderated trend of growth with the age, between 8 and 14 years. The Moral Judgment of respect for the environment didn't show any relation with the knowledge that children and teenagers have about the environmental issues. However, we found in the analysis and interpretation of data, that despite the environmental knowledge and Moral Judgment on environmental issues not being determinant, they are constraints, mainly after 11 years of age. We observe that the knowledge and the Moral Judgment are the result of social interaction of people on the environment, and require basically the affection and cooperation. Finally, we conclude that the environmental knowledge and Moral Judgment of respect for the environment are primordial to the development of concrete and conscious actions, for children and teenagers, the environment, aimed to prevent environmental problems. And we emphasize that, so there is an environmental moral Judgment in children and teenagers based on the intentions of their actions, respectfully and subjective, it is necessary a cooperative school environment, allowing them to exercise autonomy, the development of affection and knowledge of environmental issues.

Key-words: moral judgments, knowledge, environment, environmental education.

INTRODUÇÃO

Reminiscências de um passado não muito longínquo

Lembro-me ainda dos cantos dos pássaros e do descampado ao lado da casa de meus pais. Nessa casa, da janela do meu quarto, via a lua e contava as estrelas do céu. Depois da chuva, ouvia os estrilados de grilos e o coaxar de sapos. Hoje, a maioria das crianças já não ouve o coaxar dos sapos e os estrilados dos grilos. A “Capital Ecológica”, minha cidade natal, se modificou.

Bons tempos aqueles da infância! Quando se aprendia brincando, uns com os outros. Sem muitos brinquedos, usava-se a imaginação e a criatividade, e as brincadeiras eram inventadas com os objetos, as plantas do jardim e os animais. A interação se dava com os pais, as crianças da vizinhança e da escola e, assim os conhecimentos e valores iam sendo construídos.

Provavelmente esteja nos meus pais, pessoas tão estimadas, nesse dia-a-dia tão simples a explicação para a existência dessa pesquisa, pois com eles construí os valores morais e éticos. E foi com esses valores, que construí minha vida de esposa, mãe, professora e pesquisadora.

A realidade

Ao adentrarmos ao Curso de Pedagogia, começamos a perceber que o enorme conjunto de teorias educacionais apresentadas não permitia o vislumbre de fundamentos teórico-explicativos para a construção do conhecimento das crianças sobre o meio ambiente, o que nos causava grande inquietude, visto que já atuávamos, como professora, na rede pública de ensino.

No mestrado em Geografia, notamos que as relações existentes entre as crianças e adolescentes não poderiam ser explicadas apenas pela percepção que elas possuíam sobre o meio ambiente, mas também pela cognição, visto que, nesse processo de construção, as crianças e adolescentes interagem com o meio físico e social para compreender e construir conhecimento.

O estudo desenvolvido no mestrado, intitulado Sensibilização Ambiental: um diagnóstico na bacia hidrográfica do rio Belém, Curitiba-PR, a partir da percepção de alunos

do ensino fundamental demonstrou, de modo geral, que os escolares das séries iniciais (3^a e 4^a series) da rede de ensino de Curitiba apresentavam pouca sensibilidade ambiental, além de a televisão, as revistas e os jornais serem os recursos mais utilizados pelos professores nas atividades de EA (VESTENA, 2003). A pesquisa envolveu escolas localizadas próximo às vertentes do Rio Belém, no município de Curitiba, Paraná, que desenvolviam projetos de EA, e analisou o nível de sensibilidade ambiental das crianças de 3^a e 4^a séries sobre o Rio Belém (VESTENA, 2003). Os resultados obtidos demonstraram que cerca de 51,9% das crianças pesquisadas conheciam o rio, pois o desenharam com as águas poluídas e demais elementos das condições ambientais reais, enquanto que 44,8% o conceberam como um espaço desconhecido, pois representaram como um rio sem poluição e com águas limpas. Constatou-se, ainda, que 71,8% das crianças afirmaram conhecer há pouco tempo o rio, menos de dois anos, e que apenas 16% dos professores desenvolviam atividades que envolviam passeios, visitas ao bairro, aulas de campo, observação do meio ambiente. Entretanto, mesmo “sem o efetivo trabalho dos professores com as reais condições ambientais locais, ainda foi possível constatar um grupo de crianças que apresentaram alguma sensibilização ambiental; isso decorreu principalmente da influência não escolar, como a família, a participação em grupos de escoteiros e outros movimentos sociais” (VESTENA, 2003, p. 94).

Nesse contexto, estudos que identificaram a percepção e o conceito de meio ambiente e de problemas ambientais¹ em alunos demonstraram existir um grande número de crianças que não sabiam as reais condições físicas de elementos naturais locais próximos a escolas (BOTELHO, 1998; CARNEIRO, 1999; BRAGA, 2003, VESTENA, 2003). Também apontavam que a práxis da EA em escolas eram falhas (CARNEIRO, 1999; BRAGA, 2003). Segundo a primeira autora, os professores que atuam com a EA – Educação Ambiental, em geral, apresentam um conhecimento com características ‘genérico estereotípicas’, retratando o senso comum e uma orientação intuitiva frente à questão ambiental. Conforme a segunda autora, as crianças apresentam um conhecimento principiante sobre as questões ambientais² investigadas, embora participem de programas e projetos de EA nas escolas.

Assim pudemos verificar a necessidade de um trabalho em escala local dos problemas ambientais, embora se deva pensar globalmente.

¹ Entende-se por ‘problema ambiental’ toda e qualquer mudança no ambiente que ocasione impactos negativos aos seres vivos, inclusive ao homem.

² “A questão ambiental – isto é, o conjunto de temáticas relativas não só à proteção da vida no planeta, mas também à melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida das comunidades – compõe a lista dos temas de relevância interacional” (BRASIL, 1997. p. 21).

Braga (2003) demonstrou que grande parte das crianças investigadas, de sete a doze anos de idade, não tinha conhecimento em relação às causas e às consequências do destino inadequado do lixo, do uso indevido da água, da origem e transformação dos resíduos sólidos. Os dados demonstram que, apesar dos esforços, da experiência do projeto “a formação do professor e a Educação Ambiental”, ele pouco interferiu na realidade escolar já presente, devido ao pouco tempo de trabalho com os alunos e o envolvimento coletivo de todos (alunos, professores e demais funcionários). Além disso, houve, durante o percurso da pesquisa, uma evasão de professores no projeto, pois, dos 44 professores e diretores (30% do número total) que iniciaram, apenas 20 professores concluíram (13% do número total); o restante saiu da escola (particular) e do projeto por terem obtido aprovação em concurso público. Isso demonstra que a tomada de consciência dos professores quanto à práxis da EA é um processo contínuo.

A pesquisa de Carneiro (1999) constatou que 35% de 401 alunos de dez a dezesseis anos, das 4ª séries da rede pública do município de Paranaguá, Paraná, entende que o meio ambiente é definido pelos aspectos biofísicos, 30% o espaço de vida, 29% o ambiente cuidado, 4% a convivência humana e 2% a destruição. Tais definições estão dispostas de forma descritiva pelos alunos sob o enfoque não relacional. Aparecem cenários amplos indefinidos, de objetos listados. Enquanto que outras respostas aparecem de forma prescritiva, ainda sob o enfoque não relacional, os alunos expressam antes uma perspectiva de ações sobre o meio natural do que um entendimento conceitual de meio ambiente. Já, sob o enfoque relacional, alguns alunos expressam associação de elementos apresentando conteúdo descritivo-explicativo (visto em crianças e adolescentes de dez a quatorze anos de idade). Houve uma diferenciação entre o pessoal escolar e a população amostrada de Paranaguá quanto ao entendimento de meio ambiente: enquanto a população evidenciava uma perspectiva predominantemente naturalística, o pessoal escolar apresentava cerca de um terço de seus pronunciamentos nesta orientação. O diagnóstico relativo aos alunos de 4ª série envolvidos na pesquisa denotou, certamente, a influência da escola, confirmando o pressuposto do objetivo institucional da escola em desenvolver um trabalho educativo.

Nesse foco, cabe ressaltar que, em pesquisa realizada por Botelho (1998), os alunos afirmam que poucos são os docentes que trabalham a EA e que os trabalhos realizados são teóricos, restringindo-se à sala de aula. “Os docentes estão recebendo menos orientação na área do que os supervisores orientadores, fato que pode dificultar o trabalho de inserção da temática ambiental no currículo escolar” (BOTELHO, 1998, p.42).

Nesse contexto, inicialmente, pensamos que o problema da construção restrita das crianças e dos adolescentes acerca das questões ambiente estaria relacionado à concepção de meio ambiente dos professores, porém, ao estudarmos *O nascimento da inteligência na criança*, verificamos que o problema estaria, também centrado na construção do conhecimento da criança e do adolescente, e não apenas no professor apesar deste influenciar nesse processo. Segundo Piaget (1982), o sujeito epistêmico constrói o conhecimento durante o desenvolvimento do período sensório-motor; isso ocorre por meio de sua própria ação, inicialmente no plano prático e depois no plano mental. À medida em que o sujeito age e interage com o meio ambiente³, ele elabora e coordena, de forma mais complexa, seu conhecimento acerca dos objetos do meio.

A partir disso, retomamos o foco na pesquisa do conhecimento sobre questões ambientais nas crianças em fase de escolarização, ampliando o campo abrangido no mestrado (3ª e 4ª séries) agora para escolares de 3ª a 8ª séries.

A concepção de Piaget sobre conhecimento foi escolhida para subsidiar a análise desta pesquisa, por entender que o sujeito constrói sua inteligência a partir da interação com o ambiente num processo de equilíbrazões das ações do sujeito com o objeto. Segundo Piaget (1956, p. 14), o conhecimento “[...] é primeiro, uma ação com o objeto e neste sentido implica, em suas próprias raízes, uma dimensão motriz permanente, representada ainda nos níveis mais elevados [...]”. E seu “ponto de partida está constituído pelas ações do sujeito com o real” (PIAGET, 1949, p. 341).

Outra pesquisa recente, realizada pela *Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE* (2009), avaliou basicamente o conhecimento de quatrocentos mil estudantes em 57 países sobre ciências (relacionado à preservação do ambiente, como consequências do aquecimento global, poluição, fontes de energia alternativas, entre outras) e a capacidade de leitura que incluiu noções de matemática (como os estudantes aplicam esse conhecimento para resolver problemas do dia-a-dia). No Brasil, o estudo foi realizado em 630 escolas, de todas as unidades da federação, que possuíam alunos de quinze anos, matriculados na 7ª ou 8ª série do ensino fundamental, por meio de um

³ (1) O “termo ‘meio ambiente’ tem sido utilizado para indicar um ‘espaço’ (com seus componentes bióticos e abióticos e suas interações) em que um ser vive e se desenvolve, trocando energia e interagindo com ele, sendo transformado e transformando-o. No caso do ser humano, ao espaço físico e biológico soma-se o ‘espaço’ sociocultural. Interagindo com os elementos do seu ambiente, a humanidade provoca tipos de modificação que se transformam com o passar da história. E, ao transformar o ambiente, o homem também muda sua própria visão a respeito da natureza e do meio em que vive” (BRASIL, 1997, p. 28). (2) Compreende-se que ‘meio ambiente’ é o conjunto das condições naturais e circunstâncias históricas, sociais e culturais em que um indivíduo ou grupo está situado.

questionário que apresentava questões de escolha múltipla e questões que requeriam dos alunos a produção de respostas abertas.

O Brasil ficou na 54^o posição, à frente apenas do Azerbaijão, Quirguistão e Qatar. Conforme Gois (2009), os dados mostraram que, em uma escala crescente de níveis de conhecimento de (1) a (6), 37% dos estudantes brasileiros apresentaram nível de conhecimento (1) sobre essas questões, ou seja, muito baixo, e apenas 5% ficou na escala máxima, nível (6). A Finlândia, país com melhor desempenho, teve 6% dos estudantes abaixo do menor nível (1) e 25% no nível (6). De acordo com a pesquisa, tipicamente, os estudantes no nível (1) de conhecimento demonstram ter conhecimentos científicos tão limitados que só se aplicam a um número reduzido de situações familiares e são apenas capazes de apresentar explicações científicas óbvias e explicitamente decorrentes de evidências dadas. Esses dados demonstraram que a amostra de adolescentes nascidos na década de 1990, no Brasil, apresentou *déficit* de conhecimento sobre questões ambientais.

No entanto, outra questão nos afligia. Como conciliar teoria e prática? Como fazer para que a educação ambiental deixe o nível do discurso e das teorias e passe a ser uma prática refletida? Infelizmente, em se tratando de comunidades escolares, vemos o descompromisso ambiental em todos os níveis de ensino. Desde alunos de pós-graduação, que dominam exemplarmente teorias ambientais, até crianças que recém saíram de uma aula sobre meio ambiente, o que vemos é o descaso para com o meio ambiente, com o descarte inadequado daquilo que consideram lixo.

A partir de reflexões, como essas, constatamos que as ações de crianças, adolescentes e adultos estão condicionadas à forma com que eles pensam as questões ambientais locais. Assim, entender como o sujeito reflete as questões ambientais, emite valor e julga as ações no meio ambiente, é fundamental para a compreensão das suas próprias ações no meio ambiente.

Dal Coletto (2007), nesse sentido, aponta que nenhum estudo, até então, analisa como a consciência e a moralidade são construídas nas crianças e adolescentes a respeito de questões ambientais, além de que os professores, que se utilizam da transmissão, não conhecem a forma de como se dá a aquisição do conhecimento e pouco valorizam o papel das interações sociais nas situações envolvidas nesse processo.

Ao refletir a práxis da EA, do ponto de vista da ação do sujeito, nos deparamo-nos com a problemática da presente pesquisa. As crianças e adolescentes ainda estão interagindo com o meio ambiente local, de tal maneira que, em vez de prevenir e minimizar os problemas ambientais, estão ocasionando alterações negativas ao meio ambiente e à vida do ser humano,

apesar de participarem de atividades de EA. Diante dessa problemática, questionamos qual o conhecimento dessas crianças e adolescentes sobre as questões ambientais.

Sendo assim definimos como objetivo geral para estudo desse problema:

Analisar o conhecimento e o juízo moral de crianças e adolescentes sobre questões ambientais em diferentes contextos escolares.

Para isso, estabelecemos como objetivos específicos:

a) avaliar o conhecimento que as crianças e adolescentes apresentam sobre o meio ambiente;

b) averiguar como as crianças e os adolescentes julgam os impactos ambientais que o homem exerce sobre o meio ambiente; e

c) verificar a existência de relação entre o juízo moral das crianças e adolescentes acerca das questões ambientais e do conhecimento dos problemas ambientais.

O estudo procura responder às seguintes questões: (1) Existe relação entre o conhecimento e o juízo moral de crianças e de adolescentes sobre questões ambientais? (2) As crianças e os adolescentes possuem conhecimento sobre os problemas ambientais? (3) As crianças e os adolescentes não possuem respeito pelo meio ambiente?

Nesse contexto, a pesquisa tem importância sociopedagógica à medida em que a compreensão de como o conhecimento e o juízo moral são construídos pelas crianças e pelos adolescentes subsidia estratégias para práxis da EA, no sentido de promover a tomada de consciência e desencadear ações concretas por parte desses alunos sobre o meio ambiente. Também porque contribui, para o avanço dos estudos científicos nessa área.

O presente trabalho está estruturado em sete capítulos, nos quais discorreremos sobre temas relativos ao conhecimento e ao juízo moral em crianças e adolescentes sobre questões ambientais. No primeiro capítulo, ocorre a reflexão sobre as principais teorias de mundo que fundamentam as diferentes formas de interação homem/meio ambiente, explicaremos nossa escolha pela concepção organicista. No segundo capítulo, discute-se sobre a institucionalização da EA formal, atendendo a proposta da EA como tema interdisciplinar na escolar, focada na práxis. No terceiro capítulo, apresenta-se o processo de construção do conhecimento na criança e no adolescente, segundo Piaget, enfocando a importância da ação do sujeito no processo de construção do conhecimento, que é interindividual. No quarto capítulo, verifica-se como são construídas as operações lógicas, a vida social e o julgamento moral a partir dos fundamentos de Piaget. No quinto capítulo são apresentados o público alvo, os instrumentos investigativos e as estratégias de coleta e análise dos dados da pesquisa. No sexto capítulo, ocorre a análise e interpretação dos dados, a partir do referencial teórico e de

acordo com os objetivos propostos. No sétimo e último capítulo, são apresentadas as conclusões do trabalho e as considerações finais sobre a forma como as crianças e os adolescentes concebem e julgam questões ambientais.

CAPÍTULO I

1. O HOMEM/MEIO AMBIENTE: PRINCIPAIS CONCEPÇÕES

“[...] a violência da separação, da guerra de todos contra todos e, em particular, da ciência contra as outras formas de conhecimento. Essa reviravolta fez mais que substituir o antigo pelo novo, ela significou uma mudança de direção: os saberes monárquicos se substituem não um ao outro, mas um refluxo histórico desse privilégio diante da coalizão do conhecimento e do desconhecido, pois a partir do familiar, pois a partir do imaginário e do individual nasce o fruto do indispensável esforço de restaurar a plenitude dos laços com a natureza.”

Moscovici

Ao longo da história, a forma do homem se relacionar com o meio ambiente foi evoluindo, assim como também as concepções construídas a partir dessas relações. A relação do homem com o meio ambiente deu-se a partir de suas maneiras de conceber a estrutura, o funcionamento dos fenômenos da natureza e o mundo em geral. Por isso, abordaremos as principais concepções de mundo que subsidiam a atual forma do homem conceber o meio ambiente, e de se relacionar com ele.

No início, o processo de interação do homem com a natureza foi assinalado por sua capacidade adquirida de ficar totalmente ereto, apoiado sobre os pés; pelo uso da fala e pela adoção de meios tecnológicos. A primeira lhe permitiu a liberação para construção de instrumentos, visando à obtenção de caça. A segunda lhe proporcionou a comunicação, e facilitou a cooperação do grupo, a organização social mais elaborada e os avanços culturais. A terceira possibilitou ao homem ultrapassar as dificuldades impostas pelos meios ambientais e criar instrumentos cada vez mais elaborados para determinados fins (PONTING, 1995).

Inicialmente, pensava-se que a linguagem e a fabricação de ferramentas fossem características específicas dos homens e que isto tivesse possibilitado a eles agirem sobre o mundo com soberania. Entretanto, “a linguagem apesar de sua importância capital é um indício inseguro” para diferenciar os homens dos animais (MOSCOVICI, 1975, p. 82).

De fato, a partir dos estudos de antropólogos e etólogos (profissionais formados em Etologia, ciência que se dedica ao estudo dos hábitos dos animais e das suas acomodações às condições do ambiente) concluiu-se que “os chimpanzés são capazes de adquirir um

vocábulo muito amplo e de usar com soltura um código semelhante ao que usam os surdos-mudos” (BRAILOVSKY, 1992, p. 30), ou seja, os animais se comunicam.

Contudo, o ser humano possui uma forma peculiar de pensamento e linguagem, o que o faz capaz de manejar o fogo. Antes de poder acendê-lo, o homem teve que manipulá-lo, conhecer seus efeitos e suas formas de atuação, teve medo, depois pôde refletir sobre este fenômeno e transformá-lo em ação concreta. E, é “[...] essa capacidade de operar o abstrato e aplicá-lo à vida é o que, nos faz humanos” (BRAILOVSKY, 1992, p. 30).

Logo depois que se passou a conhecer melhor os povos, graças à diligência dos antropólogos, verificou-se que os traços exclusivos da cultura, como por exemplo, o domínio do adulto sobre o jovem e do macho sobre a fêmea e a cooperação não faltavam ao homem, pois ele possuía uma natureza social.

Diante disso, sucessivas tentativas teóricas para pôr a natureza frente à sociedade acabaram na descoberta de outra concepção de sociedade, a predatória - essencialmente diferente da do selvagem, da do animal, supostamente considerada irracional. Logo, “de ter criado a sociedade, a espécie humana imprimiu-lhe uma estrutura particular. A natureza do homem é social, dizia-se, para opor às outras espécies”. Porém, “verifica-se que a natureza de numerosas espécies é social, e a oposição já não se mantém sob este aspecto” (MOSCOVICI, 1975, p. 183).

A partir da ação do homem, no sentido de modificar os ecossistemas naturais em função da sua capacidade de operar o abstrato e aplicá-lo à vida, e não mais apenas em função das suas necessidades de alimentação, geração de calor, entre outros, é que aparecem os problemas ambientais. Os homens começam a se fixar em locais e a desenvolver a agricultura, o que lhes permite a estocagem de alimentos, surgindo, assim, as primeiras aldeias e cidades.

Acontece que, muitas dessas atividades alteram consideravelmente o meio ambiente causando “problemas ambientais que figuram no Planeta desde a pré-história, entre os períodos Paleolíticos e Mesolíticos, marcados pela descoberta do fogo” (DIEGUES, 1994, p. 20).

Por exemplo, os povos pré-colombianos, incas e maias alcançaram um elevado grau de desenvolvimento econômico, social e cultural. Tinham uma sociedade bem organizada e viviam de forma mais harmônica com a natureza. Nessas sociedades, os mais velhos eram tratados com respeito e dignidade. Tinham uma religião politeísta, veneravam como deuses, a Terra, o Sol, a Lua e os rios. Por esse motivo, de modo geral, tiravam todo seu sustento sem ocasionar grande destruição no ambiente. Além disso, utilizavam ouro e prata

para confecção de adornos e utensílios, porém com pouco sentimento de apego por esses metais, chegando, posteriormente a formar grandes impérios.

Com a chegada dos espanhóis à América, a partir do final do século XV, tais povos tiveram suas terras roubadas, foram explorados e perderam seu maior bem: a identidade cultural. Numa busca febril por ouro e prata, as reais motivações dos espanhóis que aqui chegaram, aniquilaram civilizações bem organizadas, com um rígido padrão moral, substituindo-o por um sistema de exploração sem limites, em que a busca pelo enriquecimento estava acima de tudo.

Diamond (2005), em *Collapase: How societies choose to fail or succeed*, afirmou que, nos piores casos de catástrofes ambientais, as pessoas emigravam seguindo seu extinto natural ou morriam.

A exemplo de extinção de civilizações antigas, o autor cita a Ilha de Páscoa, um pedaço de terra isolado no Oceano Pacífico, que chegou a abrigar uma população de 20.000 pessoas, em meados do século XVIII. Nesse período, os humanos foram extintos por práticas de matança entre irmãos e de canibalismo, devido ao corte de todas as árvores que serviam de fonte de alimento, de combustível e de madeira para a construção. Outros desastres ambientais que podem ser destacados é um extenso período de seca que acabou com a moderna civilização maia, no México, há mil anos, e o último registro dos vikings na Groelândia, que desapareceram no século XV devido à pequena Era do Gelo (DIAMOND, 2005).

Diamond (2005) não restringe seus estudos apenas sobre as civilizações antigas que fracassaram, mas também sobre as contemporâneas, como as de Rwanda e do Haiti e dos casos de sucesso, como a da Islândia e a do Japão que, de certo modo, superaram parte de seus problemas ambientais. Portanto, o estudo das civilizações que sucumbiram conduz à reflexão sobre a maneira como as sociedades contemporâneas poderão se esquivar do destino de suas desaparecidas antecessoras.

Os fatores que causaram o fracasso das sociedades, para Diamond (2005), foram os danos ambientais, as mudanças climáticas, os vizinhos hostis, a falta de parceiros comerciais e a ausência de reações por parte da sociedade (Quadro 1.1).

Quadro 1.1 – Fatores e exemplos de sociedades fracassadas

FATORES DO FRACASSO	EXEMPLOS
Danos ambientais	Na Ilha de Páscoa, no Pacífico Sul, a devastação das florestas levou à guerra, revoltas e a uma queda na população, por volta do ano 1600.
Mudanças climáticas	Para o povo Anasazi do sudoeste dos Estados Unidos, anos de severas secas resultaram na decadência, no ano 1200.
Vizinhos hostis	Para os Maias na América Central, a hostilidade dos vizinhos (somada à devastação ambiental e às mudanças climáticas) conduziu ao colapso, por volta do ano 850.
Falta de parceiros comerciais	Na Polinésia, as populações das Ilhas Henderson e Pitcairn foram extinguindo seu sistema comercial, antes de desaparecerem, por volta do ano 1500.
Ausência de reações por parte da sociedade	Os Vikings que colonizaram a Groenlândia não conseguiram reagir à destruição das florestas, à mudança climática, aos vizinhos hostis e à ausência de comércio, o que levou ao desaparecimento de sua civilização, por volta do ano 1450.

Fonte: Adaptado de Diamond (2005).

Avançando na reflexão sobre de onde teriam se originado os problemas ambientais, provenientes da relação do homem/ meio ambiente, adentramos mais a fundo nas concepções de mundo. A partir da forma como os homens estabeleciam relações com a natureza, emergiram determinados problemas ambientais, como poluição atmosférica, perda de fertilidade do solo (erosão do solo) e poluição hídrica. Para compreender a problemática ambiental, abordaremos as principais concepções de mundo: a ecológica judaico-cristã, a mecanicista e a evolucionista, também chamada de organicista.

1.1. A concepção ecológica judaico-cristã

“Plotino, o Platônico, prova por intermédio das flores e folhas que partindo do Deus Supremo cuja beleza é invisível e inexprimível, a Providência atinge as coisas aqui embaixo. Ele salienta que esses objetos fracos e mortais não poderiam ser dotados de uma beleza tão imaculada e tão primorosamente elaborada, se não brotassem da divindade que permeia incessantemente todas as coisas com sua beleza invisível.”

Santo Agostinho apud Bateson

Tal proposta afirma que o homem não seria o “rei da criação”, mas o rei da Terra, e que todas as ervas, árvores, pássaros e tudo o que se move sobre ela estaria a sua disposição, como está escrito em *Gênesis* 1; 26-29:

Então Deus disse: Façamos o homem à nossa imagem e semelhança. Que ele reine sobre os peixes do mar, sobre as aves dos céus, sobre os animais domésticos e sobre toda terra, e sobre todos os répteis que se arrastam sobre a terra [...]. Deus disse: Eis que eu vos dou toda a erva que dá

semente sobre a terra, e todas as árvores frutíferas que contêm em si mesmas a suas sementes, para que vos sirvam de alimento. E todos os animais da terra, a todas as aves dos céus, a tudo o que se arrasta sobre a terra, e em que haja sopro de vida, eu dou toda a erva verde por alimento (BÍBLIA, 1995).

A expressão “rei da criação” é uma indicação dos limites do que os homens podem fazer com a natureza, pois limita a pura exploração dos homens. Esta expressão, dada à espécie humana, parece dar a entender uma absoluta indiferença da natureza frente às ações dos homens, para qualquer conduta depredatória. Porém, não há referências a um uso caprichoso ou depredatório dos recursos naturais, pois a dominação aponta uma ação do homem sobre a natureza e não o contrário. O domínio referido em Gênesis “é o reinado da criação”, porém para a legislação bíblica, há uma diferença entre um rei e um tirano. “Os reis da Bíblia estão sujeitos a estrito cumprimento das normas de Deus. E a missão é ser como Salomão, e não Herodes” (BRAILOVSKY, 1992, p. 46-47).

Na concepção de mundo baseada no conhecimento religioso, a natureza foi criada por Deus sendo a obra pura e perfeita. De acordo com a passagem escrita em Gênesis, o homem constitui o elo final e a natureza, toda, se encontra a sua disposição, bastando apenas utilizá-la e usufruir de seus benefícios. Os acidentes ambientais e as catástrofes provocadas pelos fenômenos climáticos, não seriam de responsabilidade humana, mas castigos enviados pelo ser divino para punir aos homens.

Durante anos de 140 d.C., o Império Romano se expandia praticamente por toda a Europa, parte da Ásia e norte da África. A romana, de conquista e grandeza, refletiu nas atitudes tomadas em relação à natureza. Para evitar inundações, pântanos, e deter o deslizamento do barro, os romanos não reflorestaram ladeiras, a fim de proteger o solo mediante mecanismos naturais, pois as árvores não davam a mesma glória, mesmo prestígio que as obras públicas. Para tanto, os romanos escavaram canais e dragaram-nos com esforço permanente e inútil, pois estavam provocando o desflorestamento contínuo. Eles tinham, assim, uma concepção parcial acerca dos processos ecológicos e da cidade.

No ano 476 d.C. chega ao fim o Império Romano no Ocidente. Com isso, havia milhares de habitantes e uma classe dominante que não considerava a cidade como própria para se viver. À medida que a cidade crescia, as inundações se agravavam devido a problemas nos mecanismos de drenagem, entre outros. A cidade era insalubre, as casas eram muito mais. As dos ricos eram agradáveis, mas a maioria dos romanos vivia em grandes edifícios de departamentos, tomavam água de fontes públicas e utilizavam latrinas públicas. Nos interiores se acumulava o povo, os insetos, os roedores e os escombros. Apesar disso, a sobrevivência ecológica em Roma foi possível devido ao abastecimento de água, pois o bom sistema

provinha de canais e aquedutos que transportavam água de mananciais, rios, lagos e arroios situados a quilômetros da cidade.

Roma nos dá exemplo como a cultura absorve e traduz os efeitos de uma catástrofe ecológica. A massa popular não sabia como aconteciam as causas médicas nem ambientais; os homens acreditavam que as causas eram divinas. Por ocasião de doenças, a peste era vista como castigo de Deus e as cidades se enchiam de flagelados e penitentes, as energias voltavam-se para os aspectos simbólicos, e muito poucas se destinavam aos aspectos materiais: limpeza de edifícios, enterro de mortos, estratégias de prevenção ou de evacuação ordenada.

Há que se considerar, ainda, a preocupação de Deus com o conjunto de seres vivos: “Olhai as aves do céu: não semeiam nem ceifam, nem recolhem nos celeiros e vosso Pai celeste as alimenta”; “tal como a chuva e a neve caem do céu e para lá não voltam sem ter regado a terra, sem dar o grão a semear e o pão a comer”; e porque nenhum pardal “passa despercebido diante de Deus”, salienta (BRAILOVSKY, 1992, p. 49).

A visão de mundo orgânica da Idade Média, dos séculos VI a XV, implicava um sistema de valores que conduzia ao comportamento ecológico. De acordo com Merchant (1980, p. 3); a imagem da Terra como organismo vivo e mãe nutriente serviu como restrição cultural, limitando as ações dos seres humanos. Segundo este autor, “não se mata facilmente uma mãe, perfurando suas entranhas em busca de ouro [...] Enquanto terra fosse considerada viva e sensível, seria uma violação do comportamento ético humano levar a efeito, atos destrutivos contra ela.”

Toda a estrutura científica dessa visão orgânica de mundo estava embasada no naturalismo de Aristóteles e na fundamentação teórica de Platão e Santo Agostinho, que consideravam mais importantes as questões referentes a Deus, à alma humana e à ética.

A partir desse período, iniciado no século XV e que os historiadores denominaram Idade Moderna, surgiu o Renascimento; que recolocou o homem como centro do universo, período esse voltado para o antropocentrismo. Com o Renascimento, o comércio começou a tomar força e com ele surgiram as grandes companhias de navegação, caracterizando-se esse período pelos descobrimentos marítimos e, como consequência, pelo apogeu do mercantilismo, do racionalismo e o advento da experimentação científica. De acordo com esse modelo de ciência, o homem, senhor do mundo, podia transformar a natureza, explorá-la, e ela deveria servi-lo, fazendo-se escrava e obediente.

Por volta dos séculos XVI e XVII, iniciou-se uma mudança na natureza e no pensamento medieval e renascentista. A visão de um mundo orgânico, vivo e espiritual, foi

sendo substituída gradativamente pela noção de um mundo-máquina, composto de objetivos distintos, em função das revolucionárias mudanças na física e na astronomia, ocorridas depois de Copérnico, Galileu e Newton. A mudança de imagem da natureza, de organismo para máquina, teve um poderoso efeito sobre a atitude das pessoas em relação ao meio ambiente natural.

Sai o conceito de terra como mãe nutridora e entra o de natureza supridora de todos os desejos do homem. Do ponto de vista da ciência, essa mudança da relação homem/natureza alterou também a relação ética do homem consigo mesmo.

Na verdade, essa visão homem-máquina deu origem a um novo método de investigação científica que envolvia a descrição matemática da natureza, defendida por Francis Bacon. A filosofia capitaneada por esse pensador mudou profundamente a compreensão da natureza cristã, já presente na antiguidade, que objetivava a vida em harmonia com a natureza e a realização da ciência para a glória de Deus.

Objetivando separar o que é essencial do que ele chamava de acessório, foi criado o princípio, mais tarde conhecido, de “subordinação do interesse particular ao interesse geral”, um dos catorze princípios de Fayol. Esse período, chamado de Revolução Científica, teve seu início com Nicolau Copérnico. Ao conceber o sol como centro do Universo, Copérnico foi contra a concepção de Ptolomeu e da Bíblia, aceita por mais de um milênio, de que a Terra era o centro do universo. Sob a influência do pensamento medieval, concluiu ainda que o Sol ocupava a posição central do universo, o que, para ele, simbolizava a “Luz de Deus”.

A concepção teológica só começou a ser abalada no transcurso do século XIX quando, a partir dos estudos de Alexandre Von Humboldt feitos durante viagens, surgiu a argumentação de que a distribuição dos seres vivos na superfície terrestre era explicada pela ação climática e não como sendo obra da vontade divina. Essa proposta desenvolveu um ambiente disponível para a aceitação de teses evolucionistas desenvolvidas posteriormente por Darwin. Esses dois eventos contribuíram para que a explicação divina do mundo e consequentemente dos problemas ambientais fosse repensada.

1.2. A concepção mecanicista de mundo

“Se antes a Natureza podia criar o medo, hoje é o medo que cria uma natureza mediática e falsa, uma parte da Natureza sendo apresentada como se fosse o todo.”

Santos

Nessa proposta, a maneira de compreender o mundo deve se processar distinguindo-o parte por parte e reconstituindo as ligações entre elas. Tal proposição teve origens explícitas no pensamento de Descartes e dominou a partir do século XVIII. Esta nova visão, decorrente essencialmente com o Renascimento, mudou a visão do homem sobre si mesmo e sobre seu entorno. “Deus deixa de ser o centro do mundo e o homem se apodera desse lugar”, e o “faz para dominar o mundo”. A propósito: essa época é marcada por grandes descobrimentos geográficos. Os limites do mundo se ampliam enormemente e os homens da Europa alcançam seus últimos confins e isso eleva seu impacto ecológico (BRAILOVSKY, 1992, p. 72).

Quanto ao método de Descartes, este consiste em decompor pensamentos e problemas em suas partes componentes e em dispô-las em sua ordem lógica. Esse método analítico de raciocínio é, provavelmente, a maior contribuição de Descartes à ciência. Tornou-se, todavia, uma característica essencial do moderno pensamento científico e provou ser extremamente útil no desenvolvimento de teorias científicas e na concretização de complexos projetos tecnológicos.

Tal concepção mecanicista tornou possível, por exemplo, a NASA levar o homem à Lua. Por outro lado, a excessiva ênfase dada ao método cartesiano levou à fragmentação, característica do pensamento da maioria dos homens e das disciplinas acadêmicas. Além disso, também ocasionou a atitude generalizada de “reducionismo da ciência – a crença em que todos os aspectos dos fenômenos complexos podem ser compreendidos se reduzidos às suas partes constituintes” (CAPRA, 2006, p. 54-55).

Nas Ciências Humanas, especificamente, a divisão cartesiana redundou em interminável confusão acerca da relação entre mente e cérebro. Na física, tornou extremamente difícil aos fundadores da teoria quântica interpretar suas observações dos fenômenos atômicos. Segundo Heisenberg (1962), que se debateu com o problema durante muitos anos:

Essa divisão penetrou profundamente no espírito humano nos três séculos que se seguiram a Descartes e levará muito tempo para que seja substituída por uma atitude realmente diferente em face do problema da realidade. (HEISENBERG, 1962, p. 81).

Nessa perspectiva, a explicação dada aos problemas ambientais passa a ser de acordo com a *visão mecanicista de mundo*, a qual considera que a organização é composta por peças elementares e separadas, que se integram em funcionamento similar ao das máquinas. Assim, a natureza é composta por fenômenos imbricados em uma cadeia de ligações necessárias e o homem é o centro do mundo.

Quanto às restrições culturais, elas desapareceram quando ocorreu a mecanização da ciência. A concepção cartesiana do universo como sistema mecânico forneceu uma sanção científica para a manipulação ocidental. O próprio Descartes compartilhava do ponto de vista de Bacon, de que o objetivo da ciência é o domínio e o controle da natureza, afirmando que o conhecimento científico podia ser usado para tornar “os homens senhores e dominadores da natureza.” No sentido de construir uma ciência natural completa, Descartes estendeu sua concepção mecanicista da matéria aos organismos vivos: as plantas e os animais passaram a ser considerados máquinas, enquanto os seres humanos eram habitados por uma alma racional que estava ligada ao corpo por meio da glândula pineal, no centro do cérebro (CAPRA, 2006, p. 56).

Depois de Descartes, Newton viu o mundo como um enigma e acreditou que as chaves para sua compreensão poderiam ser encontradas não só por meio de experimentos científicos como também por revelações ‘crípticas’ das tradições esotéricas. O palco do universo newtoniano, no qual todos os fenômenos físicos aconteciam, era o espaço tridimensional da geometria euclidiana clássica. Era um espaço absoluto em sua própria natureza sem levar em conta qualquer coisa que lhe fosse externa, permanente, sempre inalterado e imóvel. O modelo newtoniano de matéria era atomístico, mas diferia da moderna noção de átomos pelo fato de as partículas newtonianas serem todas da mesma substância material. O movimento das partículas era causado pela força da gravidade. Newton considerava que tanto as partículas quanto a força da gravidade eram criadas por Deus e, por conseguinte, não estavam sujeitas a uma análise ulterior. Nessa perspectiva, Deus criou no início as partículas materiais, as forças entre elas e as teorias fundamentais do movimento. Todo universo foi posto em movimento desse modo e continuou funcionando desde então como uma máquina governada por leis imutáveis.

Neste sentido, Capra (2006, p. 61) aponta que:

Na concepção newtoniana, Deus criou, no princípio, as partículas materiais, as forças entre elas e as leis fundamentais do movimento [...] A concepção mecanicista da natureza está, pois, intimamente relacionada com um rigoroso determinismo, em que a gigantesca máquina cósmica é completamente causal e determinada.

Os séculos XVIII e XIX serviram-se da mecânica de Newton com enorme sucesso. Ela foi capaz de explicar o movimento dos planetas, da lua, dos cometas, nos mínimos detalhes, assim como o fluxo das marés e vários outros fenômenos relacionados com a gravidade. Porém, os estudos das forças elétricas e magnéticas, desenvolvidos por Faraday e Maxwell denominados pelos mesmos de campo de força, conseguiram ultrapassar a física newtoniana, mostrando que os campos têm sua própria realidade e podem ser estudados sem qualquer referência a corpos materiais. A essa teoria, eles denominaram eletrodinâmica. Mesmo com essa mudança, a mecânica newtoniana continuava a ser a base de toda a física.

Na continuidade, Einstein foi capaz de reconhecer claramente as explicações dadas por Maxwell sobre os campos como estados de tensão mecânica num meio muito leve e difundido por todas as partes, chamando-o de éter. Porém, como afirma Capra (2006, p.65), “Einstein reconhece esse fato em nosso século, quando declarou que o éter não existe e que os campos eletromagnéticos são entidades independentes que podem viajar através do espaço vazio e não podem ser explicadas mecanicamente”.

Surge, assim, uma nova concepção de mundo que suplantou a imagem da máquina newtoniana e dominou não só o século XIX, mas o pensamento científico do futuro, a concepção organicista.

1.3. Concepção organicista de mundo

“Combinar é a operação através da qual nós associamos o que está dissociado, fazemos vir ao mundo, aquilo de que sentimos falta. Não existe limite previsível para a abundância infinita de seres e de bens que podem resultar.”

Moscovici

Essa concepção envolve a ideia de evolução – de mudança e desenvolvimento. Conforme Capra (2006, p. 65), a noção de evolução decorre dos “estudos de fósseis levaram os cientistas à conclusão de que o estado atual da Terra era resultado de um desenvolvimento contínuo causado pela ação de forças naturais durante imensos períodos de tempo.”

Para ele, a mudança decisiva ocorreu com Lamarck, no começo do século XIX, que foi quem primeiro propôs a Teoria coerente da evolução, segundo a qual todos os seres vivos teriam evoluído a partir das formas mais primitivas e mais simples, sobre influência do meio ambiente.

Algumas décadas depois, a Teoria da Evolução das espécies de Darwin (1859) rompeu com a visão antropocêntrica e mecanicista. O homem deixou de ser o centro do mundo para ser simplesmente um pequeno elemento deste. Um dos fatores decisivos para a constituição das ciências do homem, segundo a dimensão genética, foi a descoberta ou redescoberta de Darwin, da evolução dos seres organizados. Uma vez que o homem deixa de ser concebido como partindo de um começo absoluto (pré-formado ou predeterminado), o conjunto de questões que dizem respeito as suas atividades põe-se em termos inteiramente novos – de explicação causal.

Tais questões, que obrigam a investigar de acordo com que fatores reais a espécie humana, desembaraçada da animalidade, chegou a construir línguas, sociedades, uma vida mental, criou técnicas e uma organização econômica. O universo passou a ser descrito como um sistema em evolução e em permanente mudança, no qual as estruturas complexas se desenvolviam a partir de formas mais simples. Em suma, passou-se a engendrar as inúmeras estruturas sobre as quais só se conhecia, até aí, a existência e os caracteres mais aparentes do funcionamento. Desde então a compreensão de sua formação tornou-se obrigatória.

Na perspectiva evolucionista, a formação do homem passa a ter um significado completamente novo, tornando necessário compreender o modo de produção dos fenômenos, não reduzindo o ideal científico apenas à função única de previsão fundada nas leis da perspectiva da evolução. As imagens de natureza e da sociedade anteriormente vistas como “peças de máquinas” de um todo, são substituídas pela visão sistêmica (CAPRA, 2006, p. 260). O referido autor verifica que a analogia fundamental era fornecida pela dinâmica biológica, tendo em vista que cada sistema possui diversos elementos componentes, com suas características e funções.

Contudo, “enquanto a evolução, em Biologia, significou um movimento no sentido de uma ordem e uma complexidade crescente, na Física passou a significar justamente o oposto – um movimento no sentido de uma crescente desordem” (CAPRA, 2006, p. 69). Nesse sentido, as três primeiras décadas do século XX marcaram duas descobertas no campo da física moderna que culminaram na teoria da relatividade e na teoria quântica. Tais teorias vão contra todos os principais conceitos da visão de mundo cartesiana e da mecânica newtoniana: a noção de espaço e tempo absolutos, as partículas sólidas elementares, a substância material fundamental, a natureza estritamente causal dos fenômenos físicos e a descrição objetiva da natureza.

A visão de mundo que decorre a partir da física moderna (quântica) pode caracterizar-se por palavras como orgânica, holística e ecológica, como também de visão

sistêmica, no sentido da Teoria Geral dos Sistemas (BERTALANFFY, 1973). Na física quântica, interconexões invisíveis tautológicas, que a princípio se julgavam separadas, são a base de tudo. Nela, toda realidade que emerge e pode ser observada vem das relações.

A partir da constatação das relações entre os elementos que compõem o meio ambiente, como disse, é construído “Teoria Geral dos Sistemas”, proposta em Bertalanffy (1973). Ela é, portanto, uma ciência geral da ‘totalidade’, uma disciplina lógico-matemática formal, mas aplicada a várias ciências empíricas. Ela apregoa que todas as coisas estão inter-relacionadas, isto é, interconectadas, e, assim sendo, o Planeta Terra é um sistema e seu desequilíbrio coloca em perigo a própria existência do homem. Diante disso, a sociedade passa a se preocupar com a questão ambiental.

A nova visão da realidade baseia-se na consciência do estado de inter-relação e interdependência essencial de todos os fenômenos – físicos, biológicos, psicológicos, sociais e culturais (CAPRA, 2006, p. 259). Essa visão transcende as atuais fronteiras disciplinares e conceituais e vê o mundo em termos de relações de integração. Os sistemas são totalidades integradas, cujas propriedades não podem ser reduzidas às de unidades menores.

Todos os sistemas naturais são totalidades cujas estruturas específicas resultam das interações e interdependência de suas partes. O pensamento sistêmico é pensamento de processo: a forma torna-se associada ao processo, à inter-relação, à interação e os opostos são unificados através da oscilação.

A Teoria Geral dos Sistemas propõe um novo paradigma, permitindo a aplicação de um conjunto de princípios a todos os sistemas. Ao propô-la, Bertalanffy (1973) reorientou o pensamento de uma visão linear mecanicista, de forma que o mundo fosse visto como uma grande organização, opondo-se às leis cegas da natureza. Ele propôs uma distinção didática dos sistemas em: a) sistemas reais, b) conceituais e c) abstratos. Como sistemas reais, ele indicou as entidades percebidas mediante observação, cujas existências independem do observador. Os sistemas conceituais, como por exemplo, a matemática e a lógica, são construções simbólicas, isto é sistemas abstratos que correspondem a uma realidade.

Para esse mesmo autor, os limites entre tais sistemas não são tão nítidos quanto aparentam, pois ele considera que todos os limites são mais dinâmicos do que espaciais. As inter-relações existentes entre as partes de um sistema são construções conceituais. Dessa forma, nossa experiência diária não é apenas resultado de dados sensoriais ou percepções, mas também fruto de nossas construções baseadas no que experimentamos, ora na experiência anterior e ora processos de aprendizagem. É a conjunção desses fatores que forma o sistema do “ser vivente”.

Nesse intuito, Bertalanffy (1973) sugere estudar não somente partes e processos isoladamente, mas também resolver os decisivos problemas encontrados na organização e na ordem que os unifica, resultante da interação dinâmica das partes. Aplicando essas reflexões na compreensão do comportamento humano, não se pode mais reduzir o homem a uma máquina capaz de gerar fatos mentais e seu comportamento a um rol de sensações, impulsos e reações inatas, sem nenhuma função ou conexão entre si e o seu agente.

Assim, ele aponta as questões vitais atuais em relação ao problema da posição especial do homem na natureza. Dentre os pressupostos de sua evolução, encontram-se dois fatores que estreitamente se correlacionam: “a linguagem e a formação de conceitos”, que são monopólio do homem. A linguagem, no sentido mais amplo da palavra, compreende não somente a fala, mas também a escrita e o sistema simbólico da matemática, que, por sua vez, é tradicional e criado livremente. Em segundo lugar, os ensaios e erros físicos, em grande parte, característicos do comportamento animal, são substituídos pela experimentação mental, isto é, por aquela que é feita com símbolos conceituais. Por esta razão, torna-se possível o estabelecimento de uma meta. A regulação dos acontecimentos, no sentido de manutenção, produção e reprodução de totalidades orgânicas, é um critério geral da vida.

O todo assume estrutura e funcionalidade diferenciadas dos seus subcomponentes. Inerente à totalidade, encontra-se a concepção e a análise da complexidade. Os sistemas complexos apresentam diversidade de elementos; encadeamentos, interações e fluxos e mecanismos de retroalimentação (mecanismos que tendem a reforçar ou a diminuir a tendência de um sistema para a mudança) compõem uma entidade organizada. A unidade representa qualidade do que é um único, uno ou sem partes, sendo tudo o que pode ser considerado individualmente.

Ainda, para Bertalanffy (1973), “o poder social, o mundo simbólico, que torna o homem humano, ao mesmo tempo produz o curso sangrento da história” - por oposição à simples luta pela existência dos indivíduos, a história humana é, em grande parte, dominada pela luta de ideologias (simbolismos) que são tanto mais perigosas quanto mais disfarçam instintos primitivos. Por outro lado, este mundo simbólico torna-se um poder capaz de conduzir a graves perturbações. Se há um conflito entre o mundo simbólico - que na sociedade humana emergiu em forma de valores morais e convenções sociais; e os impulsos biológicos - que se acham deslocados no contorno cultural, o indivíduo defronta-se com uma situação propensa à psicose. Contudo, depende do homem aplicar seu poder de previsão para elevar-se ou para dar origem a sua própria aniquilação.

Nas ciências, os estudos que consideram o todo organizado apresentam significado semelhante aos estudos que se ocupam de acontecimentos causais (teoria das possibilidades). Isto indica os principais propósitos da teoria geral dos sistemas:

1. Tendência geral no sentido da integração em várias ciências, naturais e sociais,
2. Esta integração parece centralizar-se em uma teoria geral dos sistemas;
3. Esta teoria pode ser um importante meio para alcançar uma teoria exata nos campos não físicos da ciência.
4. Desenvolvimento e princípios unificadores que atravessam verticalmente o universo das ciências individuais essa teoria se aproxima da meta da unidade da ciência.
5. Isto pode conduzir à integração muito necessária na educação científica (Bertalanffy, 1973, p. 62).

De acordo com Capra (2006, p. 262), o que diferencia a concepção mecanicista (a das máquinas) da Teoria Geral dos Sistemas (visão de organismos) é que “as máquinas são construídas reunindo-se e montando-se um número bem definido de peças de modo preciso e previamente estabelecido,” enquanto “os organismos, por outro lado, mostram um elevado grau de flexibilidade e plasticidade internas.” O formato de seus componentes pode variar dentro de certos limites e não há dois organismos que tenham peças rigorosamente idênticas. Embora o organismo como um todo exiba regularidades e tipos de comportamento definidos, as relações entre suas partes são rigidamente determinadas. Sendo assim, “se as atividades de uma máquina são determinadas por sua estrutura e a relação inverte-se nos organismos – a estrutura orgânica é determinada por processos” (Figura 1.1).

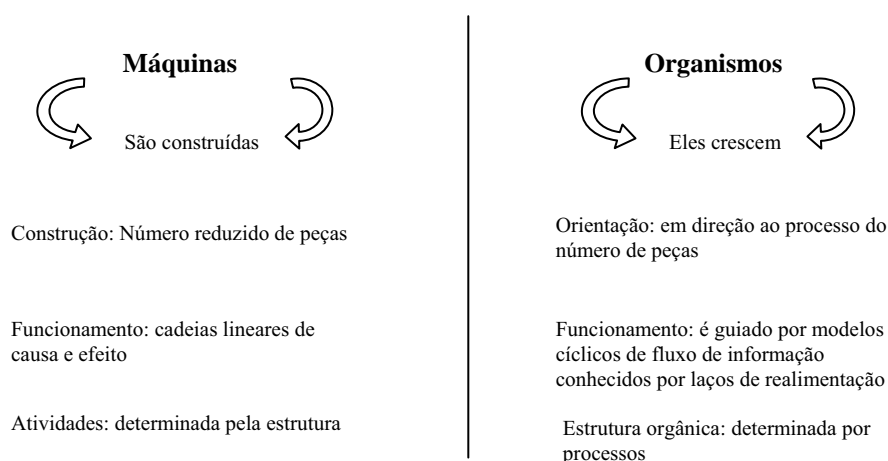


Figura 1.1 - Funcionamento das máquinas e dos organismos

Neste caso, por exemplo, a afirmativa de que a “Amazônia é o pulmão do mundo” é dada comparando-a a um órgão vital do corpo humano. No caso do Planeta Terra, sua destruição acarretaria danos irreparáveis no sistema e comprometeria a própria existência humana. A afirmação é posta no sentido de a mesma ser preservada, caracterizando-se em uma visão organicista de mundo, conforme (CHRISTOFOLETTI, 1999).

Nessa visão, os grupos humanos devem compreender as características e o funcionamento dos sistemas do meio ambiente e evitar introduzir ações que provoquem rupturas no equilíbrio, ocasionando os impactos ambientais que ultrapassam a estabilidade existente. As pessoas absorvem a linguagem simples e apelam para a qualidade de decisão e escolha, quando afirmam que “a natureza é sábia”.

A tarefa primordial da Biologia é a de descobrir as leis dos sistemas biológicos, o que apontaria para uma mudança básica da concepção do mundo (BERTALANFFY, 1973). Reconhecendo os organismos como entidades organizadas, assim como são os grupos sociais, que se automantêm e se auto-organizam, os sistemas possuem uma natureza orgânica, sendo que se uma das partes sofrer alguma mudança, impreterivelmente, as outras sofrerão os seus reflexos, resultando ou não em mudanças no sistema.

A plasticidade e a flexibilidade internas dos sistemas vivos, cujo funcionamento é controlado mais por relações dinâmicas do que rígidas estruturas mecânicas, dão origem a numerosas propriedades características que podem ser vistas como aspectos diferentes do mesmo princípio dinâmico - o princípio de auto-organização. Isso implica que um organismo vivo é um sistema auto-organizador, o que significa que sua ordem, em estrutura e função, não é imposta pelo meio ambiente, mas estabelecida pelo próprio sistema.

Por este fato, os sistemas auto-organizadores exibem certo grau de autonomia. Por exemplo, eles tendem a estabelecer seu tamanho de acordo com princípios internos de organização, independentemente de influências ambientais. Mas, isso não significa que os sistemas vivos estejam isolados do seu meio ambiente; pelo contrário, eles interagem.

Vejamos por exemplo, a ecologia, que determina a forma global de uma coletividade, todavia:

[...] não modula as normas e os comportamentos particulares, pois há certa autonomia da função social e das estruturas que ela reveste, mesmo já nos primatas. As relações naturais dos primatas estão submetidas ao substrato genético e a influência do mundo social, intervindo paralelamente no mundo físico e com si próprio. (MOSCOVICI, 1975).

O substrato genético compreende os dois principais fenômenos dinâmicos da auto-organização, esses são a “autorenovação e a autotranscendência”. O primeiro compreende a capacidade dos sistemas vivos de renovar e reciclar continuamente seus

componentes, sem deixar de manter a integridade de sua estrutura global. O segundo compreende a capacidade de se dirigir criativamente para o desenvolvimento dos processos físico e mentais (CAPRA, 2006, p. 263).

Contudo, a inclusão de novas perspectivas relacionadas com a abordagem em sistemas promoveu a revitalização das concepções organicistas básicas, embora juntamente com outros contextos conceituais e analíticos, que repercutiram na maneira de focar as questões ambientais.

Gare (1995) assevera que “as perspectivas sistêmicas surgiram considerando o desenvolvimento provindo da Biologia Teorética, com as inovações introduzidas por Ludwing von Bertallanfy”, sendo ela considerada uma proposta da modernidade.

Nesse sentido, o crescente desenvolvimento econômico das cidades industrializadas e o elevado custo da subsistência de toda a população exigem o intensivo consumo de matérias-primas e recursos não renováveis. O aumento de gasto energético, no caso da energia nuclear, posto pelo desenvolvimento tecnológico, causa graves perigos, principalmente à saúde do homem. Os dejetos industriais, detergentes e resíduos orgânicos de origem doméstica, que não podem ser biodegradáveis pela ação das bactérias, contaminam o ar e as águas dos rios e mares.

Assim sendo, o século do progresso é, em muitos casos, um alerta à degradação das condições ambientais, visto o impacto negativo do homem sobre o meio natural, muitas vezes irreversível. Por outro lado, considerando o conjunto da humanidade, detectam-se novos focos de preocupação. O ritmo de crescimento da população mundial, impulsionado por altas taxas de natalidade das camadas populares. As classes média e alta já apresentam baixas taxas de natalidade e, nos países de terceiro mundo, têm levado alguns demógrafos a imaginar um planeta com uma superpopulação num futuro não distante.

Nesse sentido, lembra Capra (2006, p. 253) que, “quanto mais se estuda os problemas sociais desse tempo, mais se apercebe de que a visão mecanicista do mundo e o sistema de valores que lhe está associado geraram tecnologia, instituições e estilos de vida profundamente patológicos.”

Assim, constata-se que os problemas ambientais se intensificam, com o aumento da capacidade do homem de intervir na natureza, auxiliado pelo advento de novas tecnologias e associado a uma sociedade de consumo (que a cada dia demanda mais recursos naturais) que

privilegia o lucro, o acúmulo de capital em detrimento das condições ambientais, mais impactos ambientais⁴.

Tais impactos ambientais, segundo Drew (1994, p. 30), têm provocado um processo de desestabilização do sistema ‘meio ambiente’, como um todo. A reação do sistema ambiental, perante um esforço ou tensão que lhe é imposto, ocasiona em (a), a cessação da tensão anterior do nível limiar possui condições para a recuperação e restauração; (b) com a continuação da tensão, até que o sistema ultrapasse o nível do limiar, não há mais condições para voltar ao ‘estado original’. Quando há a eliminação da tensão, a estabilidade ocorre em um novo nível de equilíbrio (Figura 1.2).

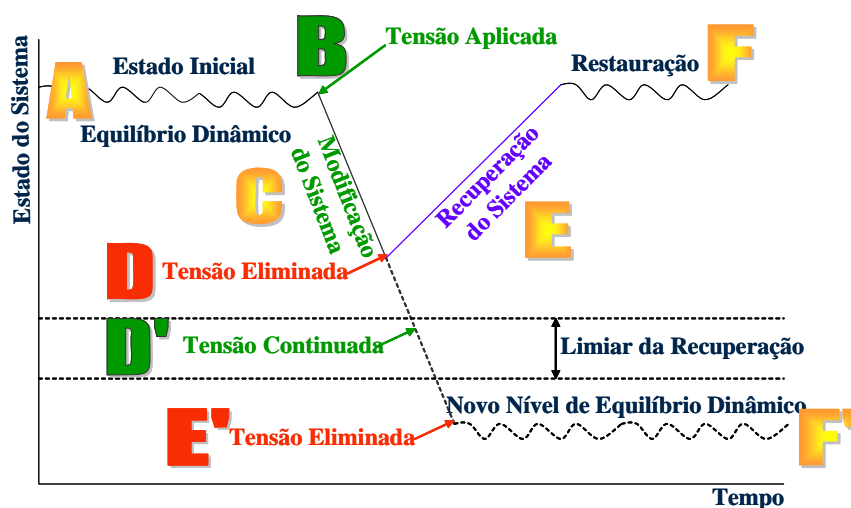


Figura 1.2 - Reação do sistema perante a aplicação de uma tensão
Fonte: Drew (1994, p. 30)

Conforme Bertalanffy (1973), a fragmentação proposta por Descartes e o reducionismo dos fenômenos complexos em partes e processos elementares são importantes e dão bons resultados quando aplicados ao estudo de fatos observados em cadeias isoladas, com duas ou poucas variáveis. Além disso, o exame das partes isoladas não informa sobre como cada uma das partes codifica e processa a informação, e se há muitas variáveis, a questão torna-se ainda mais complexa.

⁴ Compreende-se por impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais (RESOLUÇÃO CONAMA, N. 001, de 23 de janeiro de 1986).

As sociedades, sobretudo as mais recentes, são descritas de maneira simultânea, principalmente as mais desenvolvidas e as mais complexas. Em cada etapa do desenvolvimento, elas teriam menos do natural e mais do cultural, suprimindo sempre mais o primeiro para favorecer o segundo. A sua qualidade de exceção e de unicidade com a vida a procurar uma causa excepcional liga-as a um acontecimento único. A superioridade da sociedade torna-se, assim, o princípio explicativo e o fenômeno a explicar. É por isso que se procura sempre explicar a formação do laço humano através de raciocínios que legitimam ao mesmo tempo a sua perdurabilidade e justificam as suas vantagens. Os costumes, as instituições, as proibições que os homens ditam mutuamente são dirigidos contra o fundo biológico que neles permanece contra a incerteza dos seus comportamentos individuais (MOSCOVICI, 1975, p. 172).

Este mesmo autor salienta que, se tudo no universo e em nós próprios tivesse funcionando harmoniosamente, o fenômeno social não teria nenhuma razão de existir. Ele existe e é produzido na intenção de corrigir quando a necessidade se faz sentir, quando a economia defeituosa do universo ou do organismo de uma espécie em luta com os rigores de um ambiente inclemente é de uma força psicobiológica transbordante. “A imposição de um controle, de uma regulação contratual das interações, é simultaneamente, a solução dada a um problema não resolvido em escala animal”, salienta Moscovici (1975, p. 173). Desta forma, o controle e regulação definem a sociedade que se apoia sobre eles mesmos como uma negação de tudo que é espontâneo.

Tendo isso em vista, a tomada de consciência dos problemas ambientais tem crescido consideravelmente com os estudos sobre o modelo de desenvolvimento econômico, os limites de crescimento e a planificação do desenvolvimento do mundo.

A separação homem-natureza, característica marcante do pensamento que tem predominado na sociedade ocidental, de matriz filosófica grega e romana clássica, aconteceu no decorrer da história do Ocidente em luta com outras formas de pensamento e práticas sociais. Compreender este processo de visão dicotomizada do homem e a natureza faz-se necessário para entender o atual movimento ecológico, que tem questionado o conceito de natureza em vigor, como ele perpassa o sentir, o pensar e o agir da sociedade, ou seja, o modo de ser, de produzir e de viver. Diante disso, perguntamos: a visão dicotomizada estaria determinando a concepção de natureza e, respectivamente, as ações do homem no meio ambiente?

Ao questionar a visão dicotomizada do homem e a natureza, o movimento ecológico parte do pressuposto sistêmico de meio ambiente, e, por conseguinte de Planeta Terra, em que todos os elementos estão integrados formando um todo organizado e articulado.

Nesse sentido, passo a passo, o Planeta Terra tem sido considerado como um complexo ecossistema⁵, cujo bom funcionamento exige uma gestão adequada dos recursos naturais e grandes esforços para a conservação do equilíbrio ambiental. A complexidade dessa temática exige a contribuição de muitos especialistas nas investigações.

Na concepção de que o Planeta Terra é tido como um sistema, que o ser humano é um elemento que depende dos demais em determinado nível de equilíbrio, que alterações nesse sistema podem acarretar grandes problemas ambientais e afetar drasticamente o equilíbrio do sistema, comprometendo a própria existência humana, surgem ações no sentido de preservar e conservar um determinado equilíbrio no sistema Terra.

Desse modo, foi recomendado pela Conferência Intergovernamental da Unesco, em 1977, o desenvolvimento de programas de Educação Ambiental, que pretende, de modo geral, facilitar a compreensão dos sistemas de relações do homem/meio ambiente e promover uma maior sensibilização da problemática ambiental, numa escala local. A ideia que se apresenta é que devemos pensar os problemas ambientais globalmente, mas agir localmente.

As práticas de EA teriam como fundamento pedagógico uma pedagogia ativa que pretende substituir a contemplação idílica da natureza por uma percepção direta do meio ambiente e proporcionar atividades que levem à tomada de consciência dos problemas ambientais.

A partir do exposto, a presente pesquisa fundamenta-se na concepção de mundo orgânica, em que o sistema ambiental é resultado da integração e interdependência de todos os fenômenos – físicos, biológicos, psicológicos, sociais e culturais, ou seja, é uma totalidade. Fundamenta-se também no pressuposto de que a EA seria um processo essencial na prevenção e mitigação dos problemas ambientais.

⁵ Conjunto formado por uma comunidade de organismos (biocenoses) e a teia de elementos físicos (biótopo) que constituem o meio em que estes vivem (CAPEL e URTEAGA, 1991).

CAPÍTULO II

2. A EMERGÊNCIA E OS FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

“O grande problema das ciências exatas e naturais é a pobreza das relações interdisciplinares.”

Piaget

A Educação Ambiental foi instituída no Brasil a partir de iniciativas externas provenientes dos resultados de discussão dos eventos internacionais, a fim de atender os esforços da humanidade na busca pelo desenvolvimento sustentável. Isso ocorreu mediante propostas políticas a respeito do tema, que culminaram na implantação de propostas de EA em instituições formais e informais, de vários segmentos da sociedade, inclusive nas escolas. Assim, neste capítulo, apontamos alguns aspectos relevantes ao surgimento da EA e a sua implantação na escola como tema transversal e interdisciplinar.

No início, a sobrevivência do homem era sobremaneira dependente da sua relação com o meio ambiente. Meadows (1989, p. 07) alerta-nos que “a natureza era mais poderosa que os homens” e “os afetava mais de que era afetada por eles”. Por isso, só sobrevivia quem soubesse se relacionar com o meio ambiente, ou tivesse sorte nessa relação.

Para Meadows (1989), ações de EA já eram observadas no início da humanidade, desde quando os homens começaram a interagir com o meio. Com a necessidade de sobreviver, os homens primitivos precisavam saber quais os frutos comestíveis, como encontrar água durante a estação seca, como evitar animais perigosos, quais os materiais que melhor se adaptavam à construção das suas casas, como fazer um bom fogo ou um bom remédio. O conhecimento ambiental era também necessário para proteção contra ataques e intempéries da natureza e para o aproveitamento de suas riquezas.

Com o passar do tempo, a natureza passou a ser concebida como algo a ser observado, sentido, como fonte de alegria, beleza, identidade, status pessoal, de inspiração para a música, para arte e para religião, motivando, portanto, valores internos e perenes pelos quais se deveria lutar.

A partir do processo em que homem fixa-se na terra ocorre o desenvolvimento e a evolução da civilização humana, bem como a urbanização. Com o decorrer dos tempos, começou a haver um maior conhecimento do ambiente e uma maior exploração dos seus recursos. As ciências evoluíram e os fenômenos naturais começam a ser compreendidos. A

natureza passa a ter uma relação de subserviência em relação à espécie humana. O conhecimento da natureza e a transmissão desse conhecimento serviram apenas para que o ambiente fosse mais dominado e explorado. Conforme Capra (2006, p. 47), “construímos o conhecimento por meio de uma percepção estreita da realidade, baseado no pensamento racional, que se caracteriza pela linearidade.” Ainda salienta que, “fragmentamos o saber, trabalhando os problemas ambientais isoladamente, de forma não-relacional.”

No início, o estudo do meio ambiente envolveu ciência prática de extração de recursos, como também o estudo do mundo natural, tinha-se a finalidade de se montar catálogos e descrições dos ambientes naturais. Nos dois casos, a natureza era considerada como algo separado e inferior à sociedade humana. Em última análise, optou-se por uma “utopia-desenvolvimentista” antropocêntrica, no dizer de Buarque (1993), marcada pela falta de solidariedade entre os homens e desvinculada da natureza, que não teve nenhuma preocupação em estabelecer uma “coviabilidade a longo prazo dos ecossistemas e dos estilos de vida que eles suportam” (VIEIRA e WEBER, 1996).

Esse processo civilizatório, pautado por modelos de sociedade incompatíveis com a sustentabilidade biológica, social, cultural e econômica, desencadeou, com o decorrer dos anos, tudo isso a que chamamos de “crise ambiental”. Na verdade, essa crise, manifestada pela degradação ambiental.

A problemática da concepção instrumental do conhecimento, segundo Grun (2007), poderia ser entendida como uma das causas da grave crise ecológica que se enfrenta na atualidade. Portanto, “ao longo dos últimos 300 anos, a Natureza foi transformada em mero objeto de manipulação à disposição da razão humana. A visão das paisagens e dos lugares de modo mecânico e sem vida levaram a uma completa separação entre os seres humanos e o meio ambiente.”

Hoje, a crise ambiental é seríssima e grave, considerada não só um problema nacional, mas, também um problema internacional. Está vinculada, inclusive, às questões de segurança, diretamente relacionada a nossa sobrevivência, à das futuras gerações e à do Planeta que nos abriga.

Na escola, a temática ambiental passou a figurar em muitos tópicos de programas e de várias disciplinas, mas firmou suas bases especialmente nas ciências. Pensava-se que a interligação de todas as ciências iria permitir uma visão completa do funcionamento do Planeta, possibilitando ao homem interagir com ele de maneira mais proveitosa.

Como o volume de informações a ser aprendido em cada ciência crescesse e as pessoas se especializassem cada vez mais [...] ninguém pode reunir todas as disciplinas para uma visão total

do planeta, muito menos para uma compreensão da sua interação com os sistemas culturais e econômicos da humanidade (MEADOWS, 1989, p. 8).

Entretanto, na metade do século XX, intensificam-se os problemas ambientais, reais e urgentes, que assumiram proporções alarmantes, tais como os episódios de contaminação do ar em Londres e Nova York, entre 1952 e 1960; os casos fatais de intoxicação com mercúrio em Minamata e Niigata, entre 1953 e 1965; a morte de aves provocada pelos efeitos secundários e imprevistos do DDT (Dicloro-Difenil-Tricloroetano); a diminuição da vida aquática em alguns dos grandes lagos norte-americanos; bem como a contaminação do mar provocada pelo petroleiro Torrey Canyon, em 1966.

É nesse contexto de crise ambiental que se formulou o termo “Educação Ambiental” (*Environmental Education*), como uma alternativa para a prevenção e minimização dos impactos ambientais ocasionados pela industrialização. A expressão EA foi utilizada pela primeira vez na Conferência de Educação da Universidade de Keele (1965), em Londres, Inglaterra, como uma proposta para superação dos problemas ambientais; no caso específico, a catástrofe ocorrida em 1952 na cidade de Londres, onde a poluição do ar ocasionada por indústrias vitimou cerca de 1.600 pessoas.

No fim dos anos 1960 e início dos anos 1970, muitos problemas ambientais reais e urgentes tornaram-se avassaladoramente gritantes e urgentes. Desertos foram se espalhando no lugar de áreas de florestas, a poluição do ar ameaçava a saúde dos moradores das cidades, lagos secavam, os solos erodiam. Muitos destes problemas, “transcendiam as fronteiras nacionais dos países, surgiam como o resultado de grandes alterações nos processos ambientais regionais ou globais, fruto de enormes impactos causados pela sociedade humana”, ressalta Meadows (1989, p. 8).

Tais problemas, “não se encaixaram em projetos educativos ou disciplinas científicas isoladas; eles ilustraram o fato de que a vida humana depende de processos naturais complexos”, conforme Meadows (1989, p. 9). Ainda não se falava de Educação Ambiental nas escolas, mas os problemas ambientais surgidos já demonstravam, claramente, a irracionalidade do modelo de exploração utilizado pelo homem.

De acordo com Sato (2003, p. 63), com a atuação da mídia e a falta de conhecimento adequado da população, “os conceitos e objetivos gerais da educação ambiental, ainda hoje, estão relacionados somente aos estudos de conservação.

Algumas descobertas científicas ajudavam a perceber a emergente globalidade dos problemas ambientais. Começava a consolidar-se a construção de uma nova ciência, a Ecologia, e fundamentava-se a necessidade de uma Educação Ambiental. Muitos dos

conhecimentos atuais sobre sistemas ambientais começaram a ser produzidas nas décadas de 1960 e 1970. A década de 1970 presenciou as primeiras experiências e implementações da EA voltadas essencialmente a aspectos ecológicos.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, Suécia, em 1972, foi, oficialmente, o primeiro evento internacional sobre a questão do meio ambiente, porém antecedido de iniciativas e realizações significativas, como conferências, órgãos, obras e ações ambientalmente engajadas. Outras iniciativas já tinham sido realizadas internacionalmente, tais como: a primeira conferência sobre a proteção da natureza, na Suíça (Berna, 1913 e 1932; Basileia, 1946); a abertura do Escritório Internacional para a Proteção da Natureza (também em Berna, 1928); a primeira Conferência das Nações Unidas sobre os Problemas do Meio Ambiente, Nova Iorque, 1949, como evidencia Gómez Caride (1991 p. 47-48). No Brasil, a primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza ocorreu em 1932, no Museu Nacional, Rio de Janeiro (VESTENA e CARNEIRO, 2006).

As iniciativas voltadas à EA internacionalmente abrangiam, como destacam Vestena e Carneiro (2006), a implementação de programas no decorrer da década de 1940; a criação em 1948 de um órgão de conservação da Natureza e dos Recursos Naturais; a publicação de obras como *Primavera Silenciosa* em 1962, de Rachel Carson; a realização de eventos no final da década de 1960 e início de 1970 para discutir a crise ambiental.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), com a colaboração do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em resposta à Recomendação 96 da Conferência de Estocolmo, criou o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), com o princípio de promover nos países membros, a reflexão, a ação e a cooperação internacional em torno das questões ambientais. A proposta do PIEA é auxiliar a enfrentar a ameaça de crise ambiental no Planeta, de ações agrupadas em três fases:

1ª promover, nos estados membros, uma consciência da identificação das necessidades e prioridades de EA, os interesses pelos problemas do meio ambiente, e uma educação voltada aos mesmos;

2ª [...] elaborar os marcos conceituais e metodológicos da EA, com o objetivo de proporcionar, aos estados membros, referenciais úteis para a incorporação da dimensão ambiental na prática educativa em geral;

3ª [...] impulsionar o desenvolvimento de atividades práticas e de capacitação em alguns aspectos específicos da EA: na elaboração de projetos experimentais e pilotos com a intenção de facilitar os esforços dos países membros, relacionado à incorporação prática da EA na educação escolar e extra-escolar (MININNI MEDINA, 1994, p. 29).

No ano de 1997, realizou-se em Thessaloniki, Grécia, a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade, tendo como tema *Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade*. Reconheceu-se, nesse evento, que, após cinco anos da Conferência Rio-92, o desenvolvimento da EA foi insuficiente. Além disso, o Brasil apresentou o documento “Declaração de Brasília para a Educação Ambiental”, contendo as estratégias e os desafios da EA, dentre os quais se destaca:

1. **A ausência de conceitos e práticas de Educação Ambiental** nos diversos níveis e modalidade de ensino reforça as lacunas na fundamentação teórica dos pressupostos que a sustentam.
2. Falta de compreensão por parte da classe política de que a **educação ambiental não é uma disciplina a mais no currículo**, e que deve, por excelência, permear todas as ações do conhecimento, devendo, desta forma ser trabalhada em **caráter interdisciplinar**.
3. Ausência de uma **visão integrada que contemple a formação ambiental dos discentes e a inclusão das questões éticas** e epistemológicas necessárias para um processo de construção de conhecimento em Educação ambiental.
4. A falta de material didático adequado para orientar o trabalho de educação ambiental nas escolas, sendo que os **materiais disponíveis** em geral, estão **distantes da realidade** em que são utilizados e apresentam caráter apenas informativo e principalmente ecológico, não incluindo os temas sociais, econômicos e culturais, reforçando as visões reducionistas da questão ambiental.
5. A Educação Ambiental nos níveis fundamental e médio apresenta-se geralmente através de atividades extraclasse escolares, tendo **dificuldades para uma real inserção no currículo e nos planos anuais de educação**.
7. A falta de **pesquisa** na área de Educação Ambiental inviabiliza a **produção de metodologias didática pedagógicas** para fundamentar a educação ambiental formal, e **resgatar os valores culturais étnicos e históricos das diversas regiões**, incluindo a perspectiva de gênero.
8. **O modelo de educação vigente nas escolas e universidades responde a posturas derivadas do paradigma positivista e da pedagogia tecnicista** que postulam um **sistema de ensino fragmentado em disciplinas** o que se constitui um empecilho para a implantação de modelos de educação ambiental integrados e interdisciplinares.

Ressalta-se que muitos desses desafios foram apontados durante as Conferências de Tbilisi (1977) e de Moscou (1987). Isso demonstra que persistiam as dificuldades de efetivar a Educação Ambiental no Brasil, e que pouco progresso tinha sido obtido desde a Eco-92. Mesmo assim, acreditava-se ser possível alcançar os objetivos da EA no âmbito escolar.

Ainda no ano de 1997, no Brasil, foram elaborados os *Parâmetros Curriculares Nacionais* – PCN’s, com o tema “Convívio Social, Ética e Meio Ambiente”, onde a dimensão ambiental foi inserida como um tema transversal nos currículos do Ensino Fundamental. A disseminação das propostas inseridas nos PCN’s é ofertada pela coordenação de Educação Ambiental do MEC (Ministério da Educação), por meio de sete cursos de Capacitação de Multiplicadores e cinco Teleconferências. Esse número foi ampliado no ano seguinte, para oito cursos de Capacitação de Multiplicadores, cinco Teleconferências, dois Seminários Nacionais e dez vídeos a serem exibidos pela TV Escola. No final desse ano, a Coordenação de Educação Ambiental foi inserida na *Secretaria de Ensino Fundamental* - SEF no MEC, após reforma administrativa.

Em 27 de abril de 1999, foi promulgada a Lei nº 9.795, que instituiu a *Política Nacional de Educação Ambiental*, regulamentada após as discussões na *Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental*, no *Conselho Nacional do Meio Ambiente*, - CONAMA.

Dessa forma, a EA foi instituída no Brasil, e, com isso, as instituições de ensino formal e não formal começaram a realizar a inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino. A primeira recomendação básica foi a integração da EA às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente. A segunda foi a adequação da EA aos programas já vigentes de formação continuada de educadores, realizados na Educação Básica, Educação Superior, Educação Especial, Educação Profissional, Educação Jovens e Adultos e Educação a Distância (BRASIL, 1999).

A Portaria 1648/99, do MEC, cria o Grupo de Trabalho com representantes de todas as suas Secretarias para discutir a regulamentação da Lei nº 9795/99/MEC e propõe o Programa PCN's em Ação atendendo às solicitações dos Estados. Assim sendo, o tema “Meio Ambiente” passou a ser trabalhado a partir do ano precedente, tendo como **concepção de Educação Ambiental**, aquela prescrita por lei:

Os processos por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999, p. 5).

A institucionalização do Decreto, nº 4.281, de 25 de Junho de 2002 – que regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 - instituiu a *Política Nacional de Educação Ambiental* e deu outras providências. Ficou estabelecido no Art. 5º, “A inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino e recomendou-se como referência os Parâmetros e as Diretrizes Curriculares Nacionais”, observando-se: I - a integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente; e II - a adequação dos programas já vigentes de formação continuada de educadores.

Contudo, para o cumprimento do estabelecimento do Decreto, as instituições de ensino de diferentes fins começam a elaborar programas de Educação Ambiental, de acordo com o prescrito no Art. 6º:

- I - a todos os níveis e modalidades de ensino;
- II - às atividades de conservação da biodiversidade, de zoneamento ambiental, de licenciamento e revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, de gerenciamento de resíduos, de gerenciamento costeiro, de gestão de recursos hídricos, de ordenamento de recursos pesqueiros, de manejo sustentável de recursos ambientais, de ecoturismo e melhoria de qualidade ambiental;
- III - às políticas públicas, econômicas, sociais e culturais, de ciência e tecnologia de comunicação, de transporte, de saneamento e de saúde;
- IV - aos processos de capacitação de profissionais promovidos por empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas;
- V - a projetos financiados com recursos públicos;

VI - ao cumprimento da Agenda 21 (Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002).

No Brasil, a EA é operacionalizada por uma coordenação geral e um departamento. A *Coordenação-Geral de Educação Ambiental* (CGEA) foi estruturada na *Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade do Ministério da Educação*, no *Programa Nacional de Educação para a Diversidade, a Sustentabilidade e a Cidadania*. Juntamente com a Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente, a Coordenação-Geral de Educação Ambiental do MEC formou o Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental, criado com a regulamentação da Lei nº 9.795/99 por intermédio do Decreto nº 4.281/02, com o objetivo principal de atuar na formação de educadores ambientais, nos diversos níveis de ensino.

O *Departamento de Educação Ambiental* foi instituído pelo Ministério do Meio Ambiente – MMA, em 1999, para desenvolver ações a partir das diretrizes definidas pela Lei nº 9.795/99, que estabelece a *Política Nacional de Educação Ambiental*. A regulamentação da Lei nº 9.795/99 define que a coordenação da Política Nacional de Educação ficou a cargo de um Órgão Gestor dirigido pelos Ministros de Estado do Meio Ambiente e da Educação. De acordo com a Portaria nº 268, de 26/06/2003, o Departamento de Educação Ambiental representa o MMA junto ao Órgão Gestor. A missão do Departamento é instigar a ampliação e o aprofundamento da EA em todos os municípios e setores do país, cooperando para a construção de territórios sustentáveis e pessoas atuantes.

Assim, verificamos, no Brasil, a existência de uma organização governamental destinada a promover a Educação Ambiental nos diferentes níveis de ensino, fundamental, médio e superior. A EA é institucionalizada por lei, como uma prática obrigatória, devendo permear as diferentes disciplinas como tema transversal no currículo. A EA brasileira apresenta uma estrutura organizacional consolidada.

Apesar do avanço significativo da institucionalização da Educação Ambiental, estudos de Carneiro (1999), Vestena (2003), entre outros, têm destacado que os projetos desenvolvidos nas instituições escolares não têm atendido aos fins fundamentais da Educação Ambiental, prescritos no Art. 5º da lei 9.795/99. Também que a EA tem se constituído numa forma abrangente de educação, pois propõe atingir todos os cidadãos, por meio de um processo pedagógico participativo permanente que procura incutir no educando uma consciência crítica sobre a problemática ambiental, compreendendo-se como crítica a capacidade de captar a gênese e a evolução de problemas ambientais.

A Educação Ambiental compreende a abordagem da temática meio ambiente, como resultado das interações dos sistemas físicos-químicos, biológicos sociais e procura desenvolver nas crianças capacidade para intervir de maneira solidária e cooperativa, sob o âmbito cognitivo e ético. Sob o âmbito da práxis pedagógica, a EA define-se metodologicamente numa orientação interdisciplinar⁶, devido à complexidade de seu objeto referencial, o meio ambiente. Isto ocorre, porque analisá-lo e compreendê-lo demanda a contribuição conjunta das ciências naturais e sociais, e no âmbito escolar, das diversas disciplinas curriculares (GÓMEZ CARIDE, 1991, p.2-24).

No contexto pedagógico, a interdisciplinaridade implica a relação ensino-pesquisa, no sentido de contextualização e atualização de conteúdos, em nível metodológico, possibilitando a “identificação entre o vivido e o estudado” (FAZENDA, 1993, p. 32) e pela “mediação de uma metodologia criteriosamente pluralista” da articulação orgânica de conteúdos, da interação entre disciplinas e do diálogo entre os sujeitos participantes das experiências (FAZENDA, 1993, p. 32).

A orientação para o trabalho da Educação ambiental recomendada pelos estudos de Grun (2007), Loureiro et. al (2008), Carvalho (2008), Mininni Medina (2008), Reigota (2008), Carneiro (1999), Branco (2007) e Loureiro (2006), destaca a emergência da institucionalização da Educação Ambiental sobre o enfoque da dimensão ambiental⁷, levando em consideração a sua complexidade.

Considerar a dimensão ambiental na proposta de EA significa explicar as modificações do meio, de finalidade e de quantidade de vida a curto e longo prazo.

A utilização da abordagem da dimensão ambiental nas propostas de EA proporciona um avanço na discussão e no tratamento do tema meio ambiente nas escolas. Isso ocorre devido ao fato de que a dimensão ambiental da educação escolar compreende um conjunto integrado de perspectivas ou aspectos de conteúdo e método para o desenvolvimento da EA no contexto de um dado currículo escolar, com enfoque de três dimensões:

- a) cognitiva – conhecimentos científico-escolares e saberes de professores, alunos e outros atores sociais quanto à questão ambiental;

⁶ Compreendemos por ‘interdisciplinaridade’ como um “termo que traduz uma nova postura diante do saber, uma busca da unidade do conhecimento. Pondo de lado a visão fragmentada ou dicotômica do objeto de estudo, busca a compreensão do todo por meio da interação entre as diversas disciplinas” (QUEIROZ, 2003, p.154).

⁷ A dimensão ambiental é o conjunto de interação dos processos sociais com os naturais, dentro dos quais os de produção e de consumo são muito importantes no planejamento do desenvolvimento. Além de ser, também, dimensão global dentro da qual se condicionam e relacionam os processos sociais e econômicos. Portanto, é necessário que o tratamento de todas as dimensões seja inter-relacionado integralmente. A dimensão ambiental caracteriza o entorno de um dado sistema, tornando-o integral enquanto afetar o ente considerado (CARNEIRO, 1987, p. 26-28; LUZ, 1993, p. 31).

- b) a metodológica – tratamento pedagógico-didático da realidade ambiental como conteúdo de conhecimento; e
- c) a afetivo-social – desenvolvimento atitudinal de professores e alunos a respeito da questão ambiental (CARNEIRO, 1987, p. 26-28).

Em geral, de acordo com a análise do material e dos procedimentos didáticos utilizados para tratamento desse tema, decorre que o processo se dá de forma desarticulada dos conteúdos e dos problemas ambientais vivenciados pelos alunos.

Esta iniciativa também está associada ao atendimento do Capítulo 36 da Agenda 21, intitulado “Promoção do ensino, da conscientização e do treinamento”, que afirma ser o ensino, o aumento da consciência pública e o treinamento vinculados virtualmente a todas as áreas de programas da Agenda 21 (MININNI MEDINA, 1994, p. 40).

As propostas de Educação Ambiental têm envolvido dois aspectos:

1º) o envolvimento de toda a instituição escolar com o intuito de diminuir, de forma consciente e informada, sobre os impactos causados pela escola, onde cada um destes indivíduos tem uma participação;

2º) a participação da escola no sentido de criar um ambiente, também consciente em toda a instituição, de coerência com aquilo que passará a ser visto em sala de aula.

Tais iniciativas têm sido desenvolvidas a fim de evitar a situação apresentada por Barcelos e Noal (1998, p. 101), e ainda presente em muitas escolas brasileiras de que:

Nós sempre nos envolvemos nos projetos. Ninguém é contra a educação ambiental. Todo mundo participa: o diretor libera os professores, os professores liberam os alunos, os pais deixam que os filhos participem das atividades propostas, até a delegacia de ensino dá força, só que depois que as atividades de educação ambiental termina, ninguém mais fala em ecologia, em educação ambiental.

Assim, formulam-se as propostas gerais para a Educação Ambiental, com o objetivo de “promover uma ampla consciência pública, como parte indispensável de um esforço mundial de ensino para reforçar atitudes, valores e medidas compatíveis com o desenvolvimento sustentável”, pois “ainda há muito pouca consciência da inter-relação existente entre todas as atividades humanas e o meio ambiente, devido à insuficiência ou inexatidão da informação”, principalmente nos países em desenvolvimento que carecem da tecnologia e dos especialistas competentes. Por isso, a Agenda 21 sugere que é necessário sensibilizar o público sobre os problemas de meio ambiente e desenvolvimento, fazê-lo participar de suas soluções e fomentar o senso de responsabilidade pessoal em relação ao meio ambiente e a uma maior motivação e dedicação em relação ao desenvolvimento sustentável (BRASIL, 1995).

Contudo, a “consciência pública” não se constrói pela “informação” como aponta a Agenda 21; é necessário superar essa concepção de senso comum, superficialista e fenomênica. De fato, a educação tradicional, ao crer e valorizar os componentes de responsabilidade com a problemática ambiental, seguiu esquemas fragmentários da realidade, promoveu a divisão entre as ciências sociais e as naturais e desvinculou a relação entre as estruturas produtivas e a destruição do meio. Através da educação, foram reforçados os valores de caráter mercantil utilitário e competitivo, como o consumismo, o individualismo, o lucro e a super exploração dos recursos naturais e do próprio ser humano, valores todos eficientes nos sistemas deteriorantes dos elementos do meio ambiente.

De modo geral, estudos como os de Carneiro (1999), Vestena (2003), dentre outros, apontam que, no nível de ensino fundamental, vêm ocorrendo trabalhos iniciais de informação, identificação e descrição relativamente a elementos do meio, porém, com deficiência de orientação dos educandos para um raciocínio crítico-reflexivo sobre as dinâmicas e problemas ambientais.

Corroborando com isso, Robinson (1996, p. 28) destaca que é comum que projetos de EA não alcancem sucesso pelo fato de “dependerem substancialmente da liderança de alguns indivíduos, o que os torna vulneráveis a mudanças drásticas de direção ou à partida destes indivíduos”. Por exemplo, secretários municipais, diretores e professores de escolas que, ao serem substituídos, transferidos e/ou licenciados de seus cargos, acabam ocasionando a interrupção dos projetos de EAs que vinham desenvolvendo.

Neste contexto de enfoque superficial das questões ambientais, os educandos apresentam dificuldade no processo de apreender e construir valores referenciais para atitudes responsáveis frente ao ambiente, à solução e à prevenção de problemas ambientais. Nota-se que há uma dicotomia entre teoria e prática.

Conforme Freire (2001), prática e teoria, fundamentam-se em uma ética inspirada na relação “homem-no-mundo”, ou seja, estar no mundo, e na construção de seu “ser-no-mundo-com-os-outros”, isto é, ser capaz de se relacionar com as pessoas e com a sociedade.

Nesse sentido, caberia ao educador ambiental levar seus alunos a refletirem sobre as questões ambientais e o papel que cada um estabelece na relação com o meio (físico ou humano) por meio de uma relação dialógica, possível quando “o pensamento crítico do educador ou educadora se entrega à curiosidade do educando. Para isso, o diálogo não pode converter-se num bate-papo desobrigado que marche ao gosto do acaso entre professores ou professoras e educando (FREIRE, 2002, p. 118).

Para a construção de uma sociedade ecologicamente prudente e socialmente justa não bastam apenas mudanças culturais, é preciso também as mudanças sociais necessárias: uma dimensão social, econômica, política, ideológica, cultural e ecológica do problema ambiental, destacam Loureiro (2008), Carvalho (2006), e Pádua e Matallo Júnior (2008).

Assim, a EA reclama urgência de empenho das instituições formadoras para o avanço de seus programas, no sentido de superação das temáticas reducionista e pontual, buscando a incorporação da complexidade ambiental, pela participação ativa dos agentes nas transformações do conhecimento frente aos paradigmas emergentes do saber ambiental.

Resumindo, a EA, no Brasil, é obrigatória no contexto escolar e vem sendo realizada desde 1999, devendo ser trabalhada de maneira transversal e sob o enfoque interdisciplinar. Diante disso, questionamos quais os efeitos da EA no conhecimento e no juízo moral de crianças e adolescentes sobre a temática ambiental. Destarte, faz-se necessário compreender como as crianças constroem seu conhecimento sobre os saberes ambientais e julgam questões ambientais.

CAPÍTULO III

3. O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO EM PIAGET

“O conhecimento humano é essencialmente coletivo e a vida social constitui um dos fatores essenciais da formação e do crescimento dos conhecimentos pré-científicos e científicos”.
Piaget

Diante da importância de se compreender como ocorre o processo de construção do conhecimento no sujeito, discorreremos, neste capítulo, sobre esse processo. Inicialmente, abordamos como são elaborados os conceitos pelo sujeito epistêmico no plano das representações mentais. Depois, explicamos por meio da noção de substância como ele opera no plano físico, assim como ocorre em relação às questões ambientais. Enfocamos sobre o processo de construção dos fatores sociais pelo sujeito, em especial sob a interação social, isto é, a coordenação interindividual, e por conseguinte, a tomada de consciência das ações.

O processo de aquisição do conhecimento é um ato do sujeito, ou seja, uma obra de criação e recriação que acontece de maneira progressiva em função de sua própria interação. A origem das noções de conhecimento é determinada pelas estruturas de ações, isto é, os esquemas. As estruturas são fruto das modificações ocorridas em função das experiências ativas das crianças com os objetos exteriores e interiores, delineadas numa trajetória histórica. Deste modo, é nas relações que o sujeito estabelece um relação de implicação com o meio, num processo de equilíbrazões, que ele constrói seu conhecimento. Veremos, mais adiante, que isso ocorre na aquisição do conhecimento físico do meio, de forma análoga ao conhecimento social, pois decorre das ações e dos dados experimentais assimilados pelo sujeito nas interações sociais com o meio ambiente.

Conforme o estudo do nascimento da inteligência na criança, feito por Piaget (1982), o período do desenvolvimento sensoriomotor evidencia as sucessões das fases de estruturação dos esquemas de ação, desde o exercício reflexo (primeira fase) à combinação mental de esquemas (sexta fase, que começa do processo de interiorização) perpassando por fases de intensas coordenações e modificações. Nesse processo de construção de estruturas, nota-se a continuidade de uma atividade de construção da noção de objetos por parte da criança, isto é, a atividade estruturante, mesmo que essa atividade apresente modificações e distinções exigidas pelas novidades oferecidas pelos objetos (acomodações).

Ao nascer, a criança é um ser extremamente desamparado, totalmente incapaz de viver sem uma constante ajuda materna, ou quem venha a desempenhar essa função. Ela é capaz de alguns movimentos reflexos, de sentir e de realizar algumas atividades fisiológicas vitais autorreguladas; como exemplo, Piaget (1983b) descreve as mudanças do conhecimento que ocorrem durante o primeiro ano e meio de vida, período da inteligência sensoriomotora, como um movimento contínuo da adaptação, através de ações coordenadas dentro de uma unidade sujeito-meio.

Nesse processo, o meio é entendido como algo que abrange tudo, natureza, objetos construídos pelo Homem, idéias, valores, relações humanas, a História e a Cultura, caracterizando o objeto do conhecimento. Não se limitando apenas a designar os objetos (animados e inanimados) que nos rodeia, o conhecimento não tem o significado do senso comum, qual seja o termo conhecer tem sentido claro. Ele tem a função de organizar, estruturar e explicar a partir do vivido (do experienciado). Sendo assim, conhecer não é apenas explicar, não é somente viver: conhecer é algo que se dá a partir da vivência (ou seja, da ação sobre o objeto do conhecimento) para que este objeto seja imerso em um sistema de relações (RAMOZZI-CHIAROTTINO, 1988).

Nesse entendimento, o conhecimento não é um puro registro de dados do mundo exterior e nem simples cópia da realidade, isso são consequências do conhecer. O conhecimento supõe uma organização na qual intervêm em graus diversos as estruturas de que o sujeito dispõe para conhecer o mundo, (ASSIS, 1999, p. 41). Por isso, o sujeito não conhece o mundo tal qual ele é, mas como as estruturas permitem conhecê-lo. E é, à medida que as estruturas cognitivas vão se construindo, que o conhecimento se torna mais objetivo.

Por ocasião do nascimento, não existe nenhum sinal de que a criança conheça o “eu” ou os objetos. Existem apenas ações isoladas, como sugar, tocar em coisas por acidente, ouvir etc., e tudo isso é centralizado no corpo do bebê, pois, no início do desenvolvimento da criança, “não há nem sujeito, no sentido epistemológico do termo, nem objetos concebidos como tais nem, sobretudo, instrumentos invariantes de troca” (PIAGET, 1983b, p. 07). O problema inicial do conhecimento será, pois, o de elaborar tais mediadores.

As primeiras adaptações do bebê ao meio são os primeiros mediadores e ocorrem sob a forma de movimentos reflexos, tais como sucção, preensão e movimentos oculares. Estes reflexos, como respostas isoladas que funcionam de algum modo, e os da assimilação são coordenados. Tais mudanças mais fundamentais e mais rápidas se realizam caracterizando-o como um período extremamente importante no desenvolvimento da criança.

Assim, o instrumento de troca inicial é a própria ação do sujeito com o meio. É por meio da ação que ele toma os mecanismos perceptivos, na atividade de conhecer. A partir dos exercícios reflexos, o bebê se desenvolve no sentido de que as formas de todos os órgãos se constroem por uma série lenta e progressiva de complexificação, que se encadeiam estreitamente e só param quando o estado adulto é alcançado.

É dessa forma que, desde pequenas, as crianças conseguem resolver problemas práticos, coordenar esquemas de modo intencional. Tais coordenações ocorrem de forma implicativa, ou seja, à medida que interagem com os objetos físicos e com as outras pessoas permitem-nos coordenar os esquemas que se ampliam permitindo, no futuro próximo, provavelmente, a estruturação do pensamento conceitual.

3.1. Da ação à operação

Segundo os estudos descritos em *o nascimento da inteligência na criança*, realizados por Piaget (1936/1982), o conhecimento orienta-se em duas direções complementares, apoiando-se constantemente nas ações e nos esquemas de ação, fora dos quais não tem nenhum poder nem sobre o real nem sobre a análise interior. A primeira direção é a condição de adaptação ao meio; ela implica na conquista de objetos pela criança por meio da sua própria ação, que preparam para a objetividade na compreensão do real. A segunda é a tomada de consciência das condições internas dessas coordenações, que conduz, por reflexão, às construções físicas e as lógico-matemáticas. Sob esta perspectiva, o conhecimento do meio ambiente por parte da criança envolve a organização e integração de ambas as direções.

Na direção da adaptação ao meio e apropriação dos objetos, as crianças elaboram simultaneamente as noções de objeto, espaço, causalidade e tempo (PIAGET, 1970a). Isso ocorre, porque o mundo composto de objetos permanentes constitui não só um universo espacial, mas um mundo que obedece à causalidade, sob a forma de relações entre as coisas como tais, e é ordenado no tempo, sem aniquilamentos.

No acabamento desse processo de construção do conhecimento, existe uma passagem dos esquemas de ação sensoriomotora aos de conceitos. Isso ocorre à medida que os esquemas se organizam e se ampliam incorporando o novo (inversão criadora), os esquemas se tornem móveis e o esquema global é rompido. Inserem-se novos esquemas nos esquemas meios, fins e intencionalidade, já elaborados, mediante a assimilação recíproca – coordenação de dois esquemas diferentes.

Dessa forma, a criança se afasta da ação prática para a mental, explorando melhor o espaço, percebendo-o. Essa coordenação, entre meios e fins, é possível devido à reversibilidade própria da 5ª fase, que necessita de representação. A reversibilidade permite a criança imaginar o estado final e inicial, isto é, compreender que o todo se constitui em parte, e que é preciso separar as partes e juntar o todo, realizando para isso uma operação.

A conceituação progride dos esquemas verbais para os pré-conceitos. Os esquemas verbais são os primeiros signos que servem de expressão à criança. Os primeiros raciocínios surgem relacionados às primeiras argumentações que estão em função da realidade, isto é, a fala traduz o desejo da ação. Assim, a criança não vê a particularidade, por não ter construído a noção de classes.

Quanto aos conceitos, eles apresentam um semidesligamento em relação à própria atividade da criança e uma ação no sentido de constatação. Além disso, o conceito anuncia o elemento característico da comunicação, quando são designados fonemas verbais que os colocam em relação a outrem.

As representações mentais vêm da imitação para a imagem e são esquemas que originam esquemas verbais - as palavras usadas para expor os pensamentos, e assim há os primeiros conceitos (significante). Representação “é uma reunião de um significante que permite a evocação e de um significado fornecido pelo pensamento”. A imagem é “a expressão de uma acomodação, cujo equilíbrio com a assimilação constitui precisamente a operação.” (PIAGET, 1975, p. 344-345).

Piaget (1964; 1973a) destaca que, para entender o desenvolvimento do conhecimento, deve-se começar com uma ideia central - a de operação. O conhecimento não é uma cópia da realidade. Conhecer um objeto, conhecer um acontecimento, não é simplesmente olhar para ele e ter uma cópia ou imagem mental, tal como ele. Conhecer um objeto é agir sobre ele. Conhecer é modificar, transformar o objeto e entender o processo dessa transformação e, como consequência, entender como o objeto é construído. Assim, **a operação é a essência do conhecimento**; é uma ação interiorizada que modifica o objeto do conhecimento.

Nesse sentido, a operação é qualificada como ação interiorizada, à medida que:

Tudo o que concerne à ação e ao seu contexto pode ser traduzido por representações significativas através dos instrumentos semióticos correntes (língua, imagens). Mas os núcleos funcionais das próprias coordenações, que constituem o essencial e que, no plano da ação, permanecem de natureza causal, encontram então seu equivalente, no plano do pensamento, naquilo que é, de fato herança mais direta da ação: o sistema das coordenações operacionais, que transforma os objetos do pensamento assim como a ação modifica os objetos materiais. (PIAGET, 1978a, p.178).

Assim, Piaget (1978a, p. 178-179) salienta que “(...) a passagem da ação para a conceituação consiste em uma espécie de tradução da causalidade em termos de implicação”, isto é, uma conexão entre significações. Este processo consiste em coordenações causais das ações com o intuito de atingir os objetivos materiais, caracterizando-se como um processo de aquisição limitado e de valor. Neste processo, o sistema de implicações significantes fornece um elemento que não é compreendido, chamado de “determinação das razões”, sem o qual os sucessos representam apenas fatos sem significado.

Piaget (1978a, p.179) complementa que “compreender consiste em isolar a razão das coisas, enquanto fazer é somente utilizá-las com sucesso”, para tanto “a compreensão ou a procura da razão, só pode ultrapassar os sucessos práticos e enriquecer o pensamento na medida em que, pelos dois motivos precedentes e conjuntos, o mundo das razões se amplia sobre os possíveis e transborda, assim, o real.”

O primeiro motivo a que se refere Piaget, é que, buscando a causa de **um fenômeno físico** (por uma explicação causal construída através da conceituação do indivíduo e procurando atingir a causalidade efetiva ou objetiva do fenômeno, mas sem se confundir com ela), o indivíduo chega, necessariamente, a situar, em um mundo de relações possíveis, as relações reais observadas atualmente. O segundo motivo é que, se o nível em que se elaboram as operações concretas por uma troca contínua de influências entre a ação, de que elas procedem e a conceituação, que as torna implicativas, não há ainda ultrapassagem da primeira (ação) pela segunda (conceituação). Em compensação, o poder operacional, assim conquistado pelo indivíduo, vai se prolongar indefinidamente pela construção de novas operações sobre as precedentes; estas operações de conceituações, acontecem igualmente em um mundo de possíveis que ultrapassa, necessariamente, os limites da ação (PIAGET, 1978a, 179).

No caso da noção de substância, antes da construção dessa noção, a criança começa afirmando a conservação da substância de uma maneira intuitiva, porque o apoio da sua afirmação ainda não é um dado de composição operatória, mas empírico. A criança não se encontra convencida de que o todo inicial permanece inalterado, porque o fundamento da sua certeza ainda não é um sistema de operações físicas, apesar de saber que alguma coisa se conserva.

Contudo com a construção da noção de substância, por volta dos sete/oito anos, a criança percebe que **a quantidade de elementos que compõem a matéria não se altera apesar das transformações na sua forma física**. Explicaremos esse fato, com a experiência da dissolução do açúcar na água. Nessa, a criança tem certeza de que os grãos que faziam

parte do torrão inicial continuam os mesmos, pois a criança faz uma operação mental considerando as transformações reais, em que a matéria (o torrão) se parte e desloca sucessivamente, e por esse fato, alcança a conservação do todo inicial, isto é, a somatória dos elementos assim fracionados e deslocados pelo efeito da propriedade da água é igual aos elementos do estado inicial da matéria. Essa noção de conservação de substância também se faz presente nas crianças quando elas avaliam a matéria e suas transformações no meio ambiente.

De fato, “a certeza que a criança tem *a priori* é resultado de uma composição operatória (reversível) de deslocamentos e fracionamentos físicos (espacial e temporalmente inseridos) sobre as transformações da matéria”. Sendo assim, “o conhecimento físico apresenta os traços de uma verdadeira composição lógico-matemática, pois as ações particulares se encontram coordenadas operatoriamente” (MONTROYA, 2004, p.166).

Neste sentido, as experiências físicas que a criança elabora ao se relacionar com meio ambiente, possibilita que ela elabore hipóteses sobre os objetos de estudo. Esse processo de interacionista implica, segundo Parrat-Dayan (2000, p. 24) “no domínio do conhecimento, a noção de um transformismo de categorias do pensamento e de uma adaptação cada vez mais elaborada do pensamento às coisas e das coisas ao pensamento”.

Assim sendo, no período sensoriomotor a criança elabora progressiva construção de relações e quadros cada vez mais complexos, que fazem da assimilação⁸ um processo mediato (dedução) em sua solidariedade e diferenciação com a acomodação⁹ (experiência). Supõe também a descentração¹⁰ progressiva do próprio ponto de vista em relação aos outros, isto é, a possibilidade de interagir com outros, a capacidade de cooperar supõe um pensamento descentrado e operatório. E a fecundidade do pensamento do sujeito depende, assim, dos recursos internos de seu organismo, a eficácia desse pensamento depende do fato de o organismo não ser independente do meio, mas só viver, atuar e pensar em interação com ele (PIAGET, 2000, p. 389).

Sendo assim, é só com a representação, que se multiplicam de maneira acelerada as distâncias espaçotemporais que caracterizam o campo da ação e da compreensão do sujeito, que o fechamento do sistema começa a se entrever (PIAGET, 2000, p. 399). Mas, para isso, é

⁸ A ‘assimilação’ é o “fato primeiro, que engloba em um todo a necessidade funcional, a repetição e esta coordenação entre os sujeito e objeto que anuncia a implicação e o julgamento” (PIAGET, 1982, p. 46).

⁹ A ‘acomodação’ “refere-se a uma atividade [...], ela não é dita apenas pelo objeto, mas antes pela reação do sujeito, que tende a compor esta resistência [...] consiste em diferenciar um esquema de assimilação [...] é uma atividade derivada ou secundária” (PIAGET, 1974, p. 44).

¹⁰ A ‘descentração’ compreende a inversão das “próprias relações e construção de um sistema de reciprocidade que é qualitativamente novo a ação inicial” (PIAGET, 1949, p. 112). A descentração “é a eliminação do egocentrismo em benefício da composição fechada e regulada” (PIAGET, 1962, p. 339).

preciso que se suponha o conjunto das trocas interindividuais ou sociais. A respeito dessas trocas, enfocaremos seguir, como tal aspecto se desenvolve em âmbito social. Também abordaremos como os fatores sociais interferem no processo de construção de conhecimento sobre o meio ambiente.

3.2. A interação social na construção do conhecimento

Durante todo o processo de construção do conhecimento no sujeito, fatores sociais, provenientes do meio social, como a transmissão e, sobretudo, a interação social (coordenação interindividual) se manifestam como fatores de desenvolvimento cognitivo e moral em todos os indivíduos. Isso ocorre, segundo Piaget (1973c), devido essencialmente aos fatores biológicos e de interação social.

Os fatores biológicos vinculados ao sistema epigenético manifestam-se pela maturação do sistema nervoso, que participa no desenvolvimento das estruturas lógico-matemáticas ao passo que uniformiza as fases em ordem de sucessão. A coordenação geral de ações supõe equilibrações, a equilibração constituiria “uma condição (necessária, mas não suficiente) da aprendizagem no sentido de que toda aprendizagem suporia a intervenção de reações não apreendidas tendentes a sua equilibração [...]” Piaget (1959, p. 183). A equilibração permite estruturar o pensamento a partir das atividades múltiplas do indivíduo nos aspectos de exercício, de experiência ou de ação sobre o meio. Apesar de que este processo depende das conjunturas tanto quanto das possibilidades epigenéticas, ele supõe uma independência relativa dos meios socioculturais particulares, assim como pré-informações biológicas.

Além disso, o fator das interações sociais ou coordenações interindividuais particulares a cada formação social, também participam na construção do conhecimento do sujeito, a questão é: como isso ocorre?

Segundo Piaget (1973c), as relações entre a função cognitiva e os fatores sociais ou coordenação interindividual precisam ser analisadas a partir da diferenciação das interações ou coordenações sociais de caráter geral e comum a todas as sociedades, das de transmissões culturais e educativas particulares. Isto porque elas variam de uma sociedade para outra ou de um meio social restrito a outro, enquanto as coordenações interindividuais são comuns a todas as sociedades, no sentido de que em todas elas os indivíduos de alguma maneira colaboram, se informam e discutem. Dessa forma, a constante troca interindividual

realizada no processo de socialização é importante à vida social das crianças entre si e a sua relação com os adultos.

Nesse entendimento, o desenvolvimento cognitivo não se processa apenas de maneira individual, mas sim por processos de socialização, pois desde muito pequena, a criança mantém contatos sociais em toda parte. Isso demonstra que há certos processos comuns de socialização que interferem com os processos de equilibração.

As transmissões educativas e as tradições culturais evoluem segundo o processo histórico em que estão submersos e se diferenciam de acordo com os grupos e sociedades. Piaget (1973c) comprovou o atraso das crianças do Teerã em um a dois anos em relação às crianças europeias e americanas nas provas operatórias, devido aos fatores de interação interindividual e os de transmissão educativa e cultural. As crianças camponesas possuíam uma carência de atividade; muitas, sem escola e brinquedos, demonstravam constante apatia e passividade, havendo ao mesmo tempo, um desenvolvimento deficitário das coordenações de ações individuais, interindividuais e de transmissões educativas reduzidas.

Sendo assim, a qualidade das transmissões culturais intervém no desenvolvimento cognitivo restringindo ou favorecendo as coordenações interindividuais. As crianças obedecem fielmente à autoridade dos adultos ou do mais forte (como explicaremos mais adiante no capítulo IV, a respeito da coerção, isto é, um dos domínios, dos tipos de relações sociais). A interação autoritária é sustentada pela não submissão à relação de cooperação, depois da de coação, onde são limitadas as expressões de comunicação das crianças e suas trocas entre seus pares. A interação autoritária impossibilita a criança de refletir e compreender o mundo que a cerca, inclusive, os problemas ambientais presentes nesse ambiente, mas é necessária para que esse processo de reflexão e compreensão possa ocorrer, caso contrário, não haverá desenvolvimento.

A interação social e a socialização¹¹ podem ser evocadas pelas condutas, “um ato apresentado exteriormente ou internalizado em pensamento”, ou seja, “uma troca entre o mundo exterior e o sujeito”, segundo Piaget (1983a, p. 8). Assim sendo, adaptar-se ao meio social e ao meio físico é construir um conjunto de relações e situar-se entre essas relações, graças a uma atividade de coordenação que implica a descentralização e reciprocidade dos pontos de vista.

¹¹ Entendemos que é produzida “pelo tríptico intermédio da linguagem (signos), do conteúdo dos intercâmbios (valores intelectuais) e regras impostas ao pensamento (normas coletivas, lógicas ou pré-lógicas)” (PIAGET, 1983, a, p. 186).

Assim, a compreensão dos problemas ambientais e o respeito do ser humano subentendem relações de significativa importância, pois toda conduta supõe, com efeito, “duas espécies de interações que a modificam de fora e são indissociáveis uma da outra: a interação entre o sujeito e os objetos e a interação entre o sujeito e outros sujeitos” (PIAGET, 1973b, p. 34).

De acordo com Piaget (1999, p. 87), “o duplo esforço entre relacionamento e de reciprocidade constitui a própria definição do processo de cooperação ou de socialização entre iguais”. Por isso, o estudo da cooperação é o que permite melhor analisar, por oposição, a verdadeira natureza do egocentrismo social da criança (no capítulo IV, abordamos com maior aprofundamento como a criança elabora a noção de cooperação), por entendermos que os ambientes cooperativos proporcionam trocas entre os pares e, por meio deles, a criança expõe seu ponto de vista (egocêntrico) ao grupo e vice-versa. Esses tipos de ambientes são os que permitem a construção do conhecimento, por exemplo, sobre o meio ambiente e o respeito mútuo.

Convém lembrar que todo e qualquer conhecimento, sejam eles “o egocentrismo social e intelectual, são apenas um”, pois estão ligados em sua origem – “às condições da atividade inicial”. Por isso, Piaget (1999, p. 89) ressalta que “eles desaparecem em função do fator: cooperação gradual das ações - raiz comum do sistema de operação da razão e da cooperação interindividual ou sistema de operação efetuada em comum”.

No que diz respeito à vida no ambiente, principalmente a do ser humano, ela ocorreria a partir de órgãos especializados de regulação no âmbito de trocas funcionais entre os organismos e o meio, o que Piaget (2000, p. 233) interpreta como os instrumentos do conhecimento.

Nessa perspectiva, as regulações cognoscitivas são as continuações das regulações orgânicas, pois se ambas prolongam-se, constituindo-se em órgãos especializados no terreno das trocas com o exterior, é porque as regulações organizadas não bastam para tudo. Por esse fato, as regulações cognoscitivas apresentam propriedades originais que dependeriam de duas razões:

A primeira seria a diferença entre o domínio das regulações orgânicas e o das cognoscitivas, pois estas se referem às trocas com um meio que se estende as distâncias cada vez mais consideráveis no espaço e no tempo (até alcançar o intemporal lógico ou matemático), e as formas ou estruturas que não são mais materiais, mas funcionais ou formais no sentido de conceituais ou representativas. Enquanto, a segunda, liga-se, ao contrário, ao mecanismo das regulações em jogo (PIAGET, 2000, p. 233).

A regulação participa da construção das formas e das trocas, “a título de instrumento principal”, no sentido em que esta construção não somente resulta dela, mas

ainda “é em si mesma uma autoregulação”. Sem esse princípio autorregulador o funcionamento perderia a identidade e a continuidade, isto é, se pulverizaria numa multidão de transformações sem autoconservação, por conseguinte sem vida.

Nesse sentido, a vida é “criadora de formas” (Brachet), ou ainda é “invenção” (Cuénot), “o que implica como condição ou conseqüência necessária (ou as duas), que se lança à conquista de um meio cada vez mais extenso.” Assim, esses dois caracteres são essenciais a todo o conhecimento, ou seja, os mecanismos comuns à vida e ao conhecimento, afirma Piaget (2000, p. 234). Além disso, ele também afirma que:

Apenas o efeito proativo e o efeito retroativo são indissociáveis, porque uma construção sem conservação não é mais um desenvolvimento orgânico, mas uma transformação qualquer. [...] a construção de formas novas não resulta de um princípio irracional de ‘impulso vital’, etc. Só é inteligível na qualidade de novo equilíbrio, isto é, de produto de uma reequilibração que constitui a resposta a uma tensão do meio (Piaget, 2000, p. 234).

Partindo dessa premissa, a troca com o meio está implicada na própria reequilibração e, na medida em que a evolução dos seres organizados nos põe em presença de um ‘progresso’, a ‘abertura’ aumenta a possibilidade de novas adaptações (PIAGET, 2000, p. 235).

3.3. A Tomada de Consciência

A função dos processos mentais seria basicamente a de reconhecer o mundo exterior, ordená-lo e estruturá-lo de modo a assegurar a sobrevivência do ser humano. Tendo em vista que os processos mentais “estão a serviço da adaptação vital, estes constituem ao mesmo tempo o resultado das regulações orgânicas e um órgão especializado de regulação nas trocas funcionais - por oposição às trocas materiais, ou físico-químicas - com o meio” (COLL e GILLIERON, 1987, p.43).

Assim, este processo denominado de regulação, equilibração das estruturas cognitivas, ou equilíbrio, compreende o processo de organização das estruturas cognitivas num sistema coerente, interdependente, que possibilita ao indivíduo a adaptação à realidade.

Assim, o sistema está em equilíbrio quando:

[...] as operações de que o sujeito é capaz constituem uma estrutura tal que estas operações sejam suscetíveis de ser desenvolvidas nos dois sentidos – seja por inversão escrita ou negação, seja por reciprocidade. Consequentemente, o sistema está em equilíbrio, porque o conjunto de operações possíveis constitui um sistema de transformações virtuais que se compensam (PIAGET, 1981, 235-236).

Neste sentido, “o equilíbrio será, assim definido pela reversibilidade” - “é o próprio processo que tem como resultado a conservação” destaca Piaget (2000, p. 241), constituindo-se em um dos fundamentos da teoria piagetiana, pois “o equilíbrio é o lugar de junção específica entre o possível e o real [...]” (Piaget, 1949, p. 36). E, é de equilíbrio que Piaget descreve o desenvolvimento do indivíduo, por conseguinte, o desenvolvimento mental. Este desenvolvimento é compreendido como:

Uma construção contínua, comparável à edificação de um grande prédio que, à medida que se acrescenta algo, ficará mais sólido, ou à montagem de um mecanismo delicado, cujas fases gradativas de ajustamento conduziram a uma flexibilidade e uma mobilidade das peças tanto maiores, quanto mais estável se tornasse o equilíbrio (PIAGET, 1967, p. 12).

Sendo assim, é função dessa distância gradualmente crescente de intercâmbios, portanto, o equilíbrio entre uma assimilação de realidades cada vez mais distanciadas da própria ação e uma acomodação destas àquelas (PIAGET, 1983a, p. 14).

É importante ressaltar a distinção que Piaget faz entre a forma final de equilíbrio atingida pelo crescimento orgânico e aquela para a qual tende o desenvolvimento da mente. A primeira é mais estática e instável, enquanto “as funções superiores da inteligência e da afetividade tendem a um equilíbrio móvel” (PIAGET, 1983a, p.11), isto é, quanto mais estáveis, maior a mobilidade.

Nesse sentido, o processo de equilíbrio permeia os quatro fatores de evolução mental: (1) o crescimento orgânico; (2) o exercício da experiência adquirida na ação efetuada sobre os objetos; (3) as interações e (4) transmissões sociais. O mecanismo interno de todo construtivismo é a equilibração:

[...] é, de fato, observável por ocasião de cada construção parcial e de cada passagem de um estágio ao seguinte: é um processo de equilibração [...] a seqüência de compensações ativas do sujeito em resposta ativa e antecipadora, que constitui um sistema permanente de tais compensações (PIAGET, 1980, p. 136).

Nessa perspectiva, a construção de novas formas, só é inteligível na qualidade de um novo equilíbrio, ou seja, o produto de uma reequilibração, que constitui a resposta dada a uma nova tensão do meio. Assim, quando o sujeito se depara com um problema a ser resolvido, utiliza todos seus esquemas anteriormente construídos, e, não sendo suficientes, há um desequilíbrio, por isso o sujeito “cria formas” para solucionar o problema e assim equilibra-se novamente, enfatiza Piaget (2000, p. 234-235). Este processo é denominado de reequilibração ou regulação.

De forma geral, uma regulação “é um controle retroativo que mantém o equilíbrio relativo de uma estrutura organizada ou de uma organização em via de construção”. A troca com o meio está implicada nesta própria reequilibração, na medida em que a evolução dos

seres organizados nos põe em presença de um ‘progresso’, no sentido de Huxley e, sobretudo, de Rensch, com abertura crescente das ‘possibilidades de adaptação’. A criação das formas se traduz nas trocas materiais e, sobretudo, no comportamento, pela conquista de um meio cada vez mais extenso.

Como a relação entre o organismo e o meio é uma relação de troca e não de simples submissão, as trocas cognoscitivas não são por isso, menos biológicas. Por haver o contínuo alargamento desse meio cognoscitivo em velocidades maiores, esta é a primeira possibilidade de diferença nas regulações. A segunda diferença seria a relativa aos domínios. De acordo com Piaget (2000, p. 392), é suficiente dizer que em todos os níveis, quer se trate de patamares históricos ou de graus na hierarquia de uma organização, intervêm simultaneamente fatores exógenos (fontes de desequilíbrios), mas também desencadeadores de respostas, e fatores endógenos (fontes dessas respostas) e agentes da equilibração.

Assim sendo, se cada grupo ou espécie é equilibrado, a sucessão deles prova que há um recomeço perpétuo. É, por conseguinte, primeiramente nas relações entre assimilação e acomodação que as funções cognoscitivas introduzem alguma novidade (PIAGET, 2000, p. 400).

Na medida em que a inteligência humana encontra, por meio das estruturas lógico-matemáticas, um instrumento de integração cada vez mais independente da experiência, é que há a conquista mais ampla e mais adaptada do meio experimentado. Dessa forma, as estruturas cognoscitivas ultrapassam, prolongando as estruturas orgânicas, em razão da natureza de sua forma de equilibração: natureza comum, mas que no campo cognoscitivo é levado a formas não acessíveis ao equilíbrio orgânico.

Vê-se que as formas do comportamento prolongam muitas vezes as dos órgãos, instintos, hábitos e apreensão entre outras, e os conceitos da inteligência prolongam os esquemas sensoriomotores do comportamento adquirido. Mediante este fato, a coordenação de esquemas “é um processo simultaneamente proativo e retroativo, porque conduz a uma nova síntese, modificando, de retorno, os esquemas assim coordenados”. A esse respeito, Piaget (2000, p. 399) destaca que:

O progresso interno do mecanismo das regulações cognoscitivas supõe seu exercício, isto é, a formação de uma série de interesses novos que não mais se reduzem aos interesses iniciais. [...] Ora, esta nova extensão do meio não basta também para o fechamento do sistema aberto, porque continua subordinada às probabilidades de ocorrência, ou seja, ao acaso das experiências do sujeito.

O mecanismo das operações do pensamento representa mais do que o prolongamento das regulações inferiores e marca uma espécie de passagem ao limite, onde a

reversibilidade estrita se constitui logo assim que a ação retroativa se torna operação inversa, e assegura desse modo a equivalência funcional exata das duas possíveis direções da construção (PIAGET, 2000, p. 405).

Atribuir à lógica e à matemática as coordenações gerais das ações do sujeito é lembrar que, se a fecundidade de seu pensamento depende dos recursos internos do organismo, a eficácia desse pensamento depende do fato de o organismo não ser independente do meio, mas só viver, atuar e pensar em interação com ele (PIAGET, 2000, p. 389).

Sendo assim, só com a representação ou o pensamento, que multiplicam de maneira acelerada as distâncias espaçotemporais que caracterizam o campo da ação e da compreensão do sujeito, que o fechamento do sistema começa a se entrever. Mas, supõe então o conjunto das trocas interindividuais ou sociais, além das trocas com o meio individual (PIAGET, 2000, p. 399).

Piaget (1977b) define que a tomada de consciência "constitui uma conduta" (...), além disso, também representa algo de diferente que vai além de uma 'tomada', isto é, de uma incorporação a um campo dado de antemão com todos os seus caracteres e que seria a 'consciência': trata-se, na realidade, de uma verdadeira construção, que consiste em elaborar não 'a' consciência considerada como um todo, mas seus diferentes níveis, enquanto sistema mais ou menos integrado (PIAGET, 1977b, p. 9).

Nesse intuito, o processo de tomada de consciência consiste numa "conceituação propriamente dita, isto é, numa transformação dos esquemas de ação em noções e em operações (...)", afirma Piaget (1978a, p. 10). Dessa forma, o indivíduo, por si só, "não é capaz desta tomada de consciência e não consegue, por consequência, constituir, sem mais, normas propriamente ditas", devido à complexidade do processo que está ligado a um conjunto de condições psicológicas (Piaget, 1977b, p. 346).

Assim, para que haja uma tomada de consciência da ação, é preciso ultrapassar as ações para chegar às razões, ou seja, o 'por que' ou 'como'. Neste contexto, Piaget (1977a, p. 200) evidencia o:

[...] mecanismo efetivo que torna conscientes os elementos que permaneciam até aquele momento inconscientes, é claro, então, que esse processo não se reduz de forma alguma a uma simples iluminação que os torna perceptíveis sem com isso modificá-los, mas consiste, e isso desde o início, numa conceituação propriamente dita, em outras palavras numa passagem da assimilação prática (assimilação do objeto a um esquema) a uma assimilação por meio de conceitos.

Entretanto, a tomada de consciência da ação pode demorar alguns anos para se concretizar após o êxito prático ou repetição do ato. Esse retardo deve-se a algumas deformações variadas, através das quais o indivíduo não consegue ver em suas "próprias

ações certas características, totalmente observáveis, no entanto, que asseguram seu êxito, mas cuja inconsciência ou ausência de registro pela consciência impede a construção de conceitos” (PIAGET, 1978a, p. 10).

Nesse processo, “a ação constitui um conhecimento (um *savoir faire*) autônomo”, cuja conceituação somente se efetua por tomadas de consciência posteriores que procedem de acordo com “a lei de sucessão que conduz da periferia para o centro”, isto é, a consciência (conhecimento) nasce da desadaptação dos esquemas já existentes, que se modificam e se ampliam, coordenando-se internamente em ações (PIAGET, 1978a, p. 172).

A tomada de consciência ocorre “na passagem da ação prática para o pensamento compreendido como interiorização dos atos”, ou seja, parte da “periferia (objetivos e resultados) orienta-se para as regiões centrais da ação quando procura alcançar o mecanismo interno desta: reconhecimento dos meios empregados, motivos de sua escolha ou de sua modificação durante a experiência” (PIAGET, 1977b, p. 198).

Segundo Piaget (1977b, p.199), há duas razões para isso. A primeira é que esses fatores internos escapam precisamente à consciência do sujeito (S). E a segunda é que, ficando-se no âmbito das reações do ponto (P), o conhecimento procede a partir da interação entre o sujeito (S) e do objeto (O), como mostra o esquema abaixo (Figura 3.1), pois o ponto (P) é periférico em relação tanto ao sujeito (S) quanto ao objeto (O). Assim, a tomada de consciência orienta-se para os mecanismos centrais (C) da ação do sujeito, ao passo que o conhecimento do objeto, a partir do ponto (P), orienta-se para suas propriedades intrínsecas e igualmente centrais (C'), e não mais superficiais como ainda relativas às ações do sujeito.

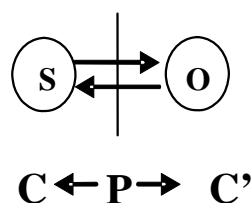


Figura 3.1 - Esquema da Tomada de Consciência

Fonte: Piaget (1977, p. 199)

Em outras palavras, Piaget (1977b, p. 200) explica que a lei da direção da periferia P para os centros (C e C') não poderia ser limitada à tomada de consciência da ação material. Desde que nesse nível inicial já haja passagem da consciência do objeto (bem como do resultado) à dos meios, essa interiorização da ação conduz a um plano de ação refletida, pela consciência dos problemas a resolver e pela consciência dos meios cognitivos (e não mais

materiais) empregados para resolvê-los. É o que se observa quando se pergunta à criança como ela chegou a descobrir tal ou qual processo: os mais novos se limitam a relatar suas sucessivas ações e até a reproduzi-las por meio de gestos e sem palavras, podendo chegar mais tarde a expressões tais como “eu percebi que (...) eu disse comigo então”, ou “encontrei então a ideia (...)”. Portanto, a ação é expressa inicialmente por gestos, desenhos e, posteriormente, por meio da linguagem (fala).

Para que haja uma tomada de consciência é preciso ultrapassar as ações para chegar às razões, ou seja, o ‘por que’ ou ‘como’, por isso é que cada uma das situações-problema descritas no livro *“Tomada de Consciência”* (1977b) exemplificam como a tomada de consciência de um esquema de ação é constituído em um conceito.

O sujeito, por si só, “não é capaz desta tomada de consciência e não consegue, por consequência, constituir, sem mais, normas propriamente ditas”, devido à complexidade do processo que está ligado a um conjunto de condições psicológicas (PIAGET, 1977b, p. 346). É necessário que os pais e professores contribuam nesse processo, que, em primeiro lugar, realizem questionamentos junto às crianças a respeito dos problemas ambientais, sejam eles, os de destino inadequado do lixo, desmatamento, consumo, entre outros, e, em segundo lugar, desenvolvam práticas (ações) de educação ambiental formal e informal, pois, à medida que a criança é questionada, ela revê o que pensa havendo, portanto, tomada de consciência:

[...] algo que vai além de uma 'tomada', isto é, de uma incorporação a um campo dado de antemão com todos os seus caracteres e que seria a 'consciência': trata-se na realidade de uma verdadeira construção, que consiste em elaborar, não 'a' consciência considerada como um todo, mas seus diferentes níveis enquanto sistema mais ou menos integrado (PIAGET, 1977b, p. 09).

Nesse sentido, as atividades classificadas como “êxitos sucessivos” requerem do sujeito a tomada de consciência das sequências coordenadas das ações em plano mental. Essas atividades promovem no sujeito desadaptações, ou seja, desequilíbrio cognitivo, que podem ocorrer em virtude da inoperância dos esquemas das ações em superar as situações-problema inerentes às atividades. (PIAGET, 1977b)

Os desequilíbrios correspondem a processos desencadeadores do processo funcional caracterizado pelo uso das regulações. A função das regulações é compensar as perturbações causadas pela interrupção do equilíbrio cognitivo e elas podem ser de dois tipos, ativa ou consciente.

A regulação ativa compreende apenas as correções ocorridas após a verificação do erro na ação, ainda não coordenadas no plano mental. Ela é mais elementar, pois, depende das percepções dos eventos ocorridos; por este fato, não oferecem elementos para equilibrações mais estáveis.

No caso da regulação consciente, ela envolve a capacidade de representação a qual permite ao sujeito simbolizar a sequência lógica da ação por meio da atividade mental, podendo assim prever e eliminar os erros antes mesmo que eles ocorram.

A partir do momento que se interrompe a atividade das assimilações, o sistema cognitivo do sujeito é perturbado; isso desperta o funcionamento de procedimentos que visam a obter informações sobre esse impasse, esses são denominados de procedimentos de abstrações. Eles correspondem a organismos pelos quais características e peculiaridades serão absorvidas a partir dos objetos. (HERNÁNDEZ, 1988, p. 59)

A respeito da abstração, Piaget (1977b) salienta a existência de três tipos específicos: a abstração empírica, a abstração reflexionante e a abstração refletida.

Na primeira, a abstração empírica, as informações são assimiladas por meio dos esquemas da ação (sensoriomotores), tendo em vista que apenas os aspectos observáveis do objeto são incorporados.

Já, a segunda, a abstração reflexionante, é responsável pela atividade assimiladora entre os esquemas, estabelecendo coordenações entre os conhecimentos produzidos por meio das abstrações empíricas. Assim sendo, ela corresponde a um mecanismo mais sofisticado, no qual o conhecimento é abstraído dos elementos não observáveis, ou seja, das coordenações internas dos esquemas das ações.

A terceira, a abstração refletida, corresponde à possibilidade de verbalização do conhecimento construído por meio das coordenações entre os esquemas, caracterizando-se pela concretização do processo da tomada de consciência, pois reconstrói no plano conceitual os conhecimentos produzidos por meio das abstrações reflexionantes.

Na abstração reflexionante há coordenação dos esquemas de ação com o objetivo de construir novas inferências, enquanto que na abstração refletida há coordenação dos esquemas responsáveis pela conceituação. Pela abstração refletida, as conclusões conseguidas com base nessas inferências transformam-se em explicações causais.

Em relação ao conhecimento das questões ambientais, as explicações causais permitem ao sujeito construir a noção de conservação da substância. Apesar desse avanço, apenas a compreensão dos problemas ambientais não basta. É necessário desenvolver a educação moral que compreende o respeito mútuo, isto é, um sentimento que se desenvolva na criança em função da interação que ela estabelece com o seu meio social.

A responsabilidade subjetiva é aquela baseada na intencionalidade do ato, ou seja, é aquela em que o indivíduo atinge seus objetivos através de uma intenção deliberada. Para Piaget, a intenção predomina quando há relações de cooperação. Assim, a moral autônoma é

decorrente da responsabilidade subjetiva. No Capítulo IV abordaremos o juízo moral, exemplificando como ocorre na criança o processo de elaboração da noção de cooperação. Depois, enfocaremos a importância da construção da noção de respeito e de responsabilidade, na atribuição de juízos morais pelas crianças sobre as questões ambientais.

CAPÍTULO IV

4. AS OPERAÇÕES LÓGICAS, A VIDA SOCIAL E O JULGAMENTO MORAL

“Ao tomarmos o termo conexões lógicas no seu sentido mais amplo, englobando os conceitos e julgamentos de todos os níveis, encontramos-nos em presença de um círculo fundamental. A variedade que discutimos concerne aos julgamentos e aos conceitos.”

Piaget

Perante a importância de compreender como a moral é construída pelo sujeito epistêmico, consideramos necessário, neste capítulo, partir do princípio de que “toda moral consiste em um sistema de regras” Piaget (1977, p. 1), que tem como essência possibilitar a vida em sociedade¹². Sendo assim, a moral é o resultado inseparável do aspecto lógico e do aspecto social, tanto na maneira quanto no conteúdo.

A partir desse entendimento, abordaremos como são construídas pelo sujeito as operações lógicas e a noção de cooperação na vida social e discorreremos sobre a construção das noções de respeito e responsabilidade, por entendermos que esses conceitos são chaves para o entendimento do juízo moral do sujeito. A seguir, sob a moral no âmbito escolar, destacaremos como o sujeito epistêmico desenvolve a moral em relação às questões ambientais.

Na perspectiva social, Piaget (1973b, p. 95) nos adverte sobre a necessidade de distinguirmos dois pontos de vista: o diacrônico (genético) e o sincrônico (relativo ao equilíbrio das trocas propriamente ditas), com o intuito de responder se as operações lógicas¹³, efetuadas por um indivíduo (que conseguiu possuí-la) ou mais indivíduos constituem ações individuais ou ações de natureza social ou, ainda, as duas ao mesmo tempo.

¹² De acordo com Piaget (1977a, p. 306), “a sociedade começa a partir de dois indivíduos, desde que a relação destes indivíduos modifica a natureza e seus comportamentos.”

¹³ A lógica é a forma de equilíbrio imanente ao processo de desenvolvimento das ações individuais e sociais. Quando as ações tornam-se compostas e remissíveis, elevam-se a operações (PIAGET, 1973b, p. 113).

4.1. Operações lógicas e a vida social: aspectos diacrônico e sincrônico

“A lógica do ponto de vista do indivíduo, ela aparece, com efeito, essencialmente como um sistema de operações, isto é, de ações tornadas reversíveis e compostas entre elas, segundo agrupamentos diversos.”

Piaget

Sob o ponto de vista diacrônico, o estudo do desenvolvimento da razão¹⁴ mostra uma estreita correlação entre a constituição das operações lógicas e a de certas formas de colaboração. É o detalhe desta correlação que é necessário atingir, quando se almeja apreender as verdadeiras relações entre a razão e a sociedade, assim como o conhecimento ambiental e a moral para com o meio ambiente, sem se contentar com o método global e essencialmente estatístico da descrição, que recobre a noção de consciência coletiva.

Dois caminhos são apresentados por Piaget no estudo dessa correlação. Primeiro, o da “socialização do indivíduo, e o segundo, o das relações históricas e etnográficas entre as estruturas operatórias do pensamento, bem como as diversas formas de cooperação técnica e de interações intelectuais.” Esses dois domínios devem ser cuidadosamente analisados, pois sustentam entre si a mesma relação que a embriologia e a anatomia comparada em Biologia, com a única diferença de que os fatores de transmissão em jogo aqui são de natureza exterior ou social e não internas ou hereditárias (PIAGET, 1973b, p. 95).

Nesse sentido, a formação da lógica na criança, em primeiro lugar, evidencia dois fatos essenciais: as operações lógicas procedem da ação e a passagem da ação irreversível às operações reversíveis é acompanhada necessariamente por uma socialização das ações, procedendo ela mesma do egocentrismo à cooperação.

A respeito da origem lógica, ela consiste numa organização de operações, que são definitivamente ações interindividualizadas e tornadas reversíveis, pois:

[...] a lógica do ponto de vista do indivíduo, ela aparece, com efeito, essencialmente como um sistema de operações, isto é, de ações tornadas reversíveis e compostas entre elas, segundo “agrupamentos diversos”. E estes agrupamentos operatórios constituem, eles mesmos a forma de equilíbrio final atingida pela coordenação das ações, uma vez interiorizadas. O ponto de partida psicológico de tais operações (adição ou subtração lógica, seriação segundo diferenças ordenadas, correspondência, implicação, etc.) deve, pois, ser buscado além do momento em que a criança se torna apta à lógica propriamente dita (PIAGET, 1973b, p. 96).

Para compreender a construção da lógica, é necessário seguir os processos cujo equilíbrio final constitui esta lógica, pois todas as fases anteriores ao equilíbrio terminal são

¹⁴ Compreende-se que razão é “um produto coletivo sobre duplo aspecto: lógico e moral” (PIAGET, 1977, p. 324).

de caráter pré-lógico: a continuidade funcional do desenvolvimento mais a heterogeneidade das estruturas sucessivas delimitando as etapas desta equilibração, “tais são, pois, os dois aspectos essenciais da evolução individual da lógica.” A lógica é “a forma de equilíbrio móvel cuja reversibilidade atesta precisamente este caráter de equilíbrio” (PIAGET, 1973b, p. 96).

O pensamento egocêntrico não é capaz de operações concretas (compreender que um todo se conserva independentemente da disposição das partes), senão entre os sete anos em média. A partir dos onze e doze anos, a criança já constrói as operações formais (raciocinar sobre proposições dadas a título de simples hipóteses).

Quanto aos estágios do desenvolvimento cognitivo do sujeito, ressaltam-se os quatro tipos principais, a fim de mostrar sua correlação com a socialização do indivíduo;

(1) sensoriomotora. Ocorre antes do aparecimento da linguagem que conduz à construção de esquemas práticos. A assimilação por esquemas envolve certas propriedades dos objetos, exclusivamente no momento em que eles são percebidos e de modo indissociado em relação às ações do sujeito aos quais correspondem, salvo em certas situações causais em que as ações previstas são as dos próprios objetos por uma espécie de atribuição de ações análogas às do sujeito. Os objetos são espécies de seres vivos, dotados de certos poderes parecidos com os da própria ação, tais como empurrar, puxar, atrair tanto à distância como por contato, independente da direção das forças e dos pontos de impacto sobre os objetos passivos (PIAGET, 1983b, p. 13-14).

(2) pré-operatório. Desde o aparecimento da linguagem e da função simbólica, as ações efetivas do período precedente se duplicam de ações executadas mentalmente, isto é, de ações imaginadas, dirigindo-se à representação das coisas e não mais aos objetos materiais propriamente ditos. A forma superior dessa representação ilustrada é o pensamento intuitivo, que atinge entre quatro e cinco anos, como também entre sete e oito anos, a evocação das configurações de conjunto relativamente precisa (seriações, correspondências, etc.), mas somente de figuras e sem reversibilidade operatória. Resumidamente, os pré-conceitos e pré-relações estabelecidos entre os dois e quatro anos permanecem a meio caminho do esquema de ação e do conceito. Há falta de dominar com bastante distância a situação imediata e presente, como deveria ser o caso da representação em oposição à ação. A partir dos 5-6 anos, o período é marcado por um início de descentração que permite o descobrimento de certas ligações objetivas, a que Piaget (1983b, p.15) chama de funções constituintes;

(3) operatório concreto. Aos sete e oito anos, as ações executadas mentalmente, que são os julgamentos intuitivos, alcançam um equilíbrio estável, correspondendo ao começo das operações lógicas propriamente ditas, porém sob a forma de operações concretas. As

ações interiorizadas ou conceitualizadas adquirem o lugar de operações enquanto transformações reversíveis que modificam certas variáveis e conservam as outras, de invariantes. Esta novidade é devida, uma vez mais, ao progresso das coordenações, “devido às operações se constituírem em sistemas de conjunto ou estruturas suscetíveis de se fecharem, assegurando a necessidade das composições que elas comportam, graças ao jogo das transformações diretas e inversas”, conforme Piaget (1983b, p.15). A partir dessa idade, constituem-se certas operações relativas às perspectivas e às mudanças de ponto de vista no que respeita a um mesmo objeto do qual se modifica a posição em relação ao sujeito. Na maioria das vezes, é aos nove e dez anos que se poderá falar de uma coordenação dos pontos de vista em relação a um conjunto de objetos. Por exemplo, três montanhas ou edifícios que serão observados em diferentes situações. De modo geral, trata-se, em todos os casos, da construção de ligações interfigurais, além das conexões intrafigurais típicas do primeiro subestágio, caracterizado pela elaboração de um espaço por oposição às simples figuras (PIAGET, 1983b, p. 18-24).

(4) operatório formal. Aos onze e doze anos, ocorre a lógica das proposições, ligando as operações concretas por meio de novas operações de implicação ou de exclusão entre proposições e constituindo a lógica formal no sentido corrente do termo (PIAGET, 1973b, 97-98). Nessa fase, o conhecimento ultrapassa o próprio real para inserir-se no possível e para relacionar diretamente o possível ao necessário, sem a mediação indispensável do concreto. A primeira característica das operações formais é a de poder recair sobre hipóteses e não mais apenas sobre os objetos, o que implica em uma segunda característica: as hipóteses são proposições e não são objetos, e seu conteúdo consiste em operações intraproporcionais de classes, relações, etc., enquanto a operação dedutiva que leva das hipóteses as suas conclusões não é mais do mesmo tipo, e sim interproporcional, pois consiste numa operação elevada à segunda potência. Por fim, é na medida em que se interiorizam as operações lógico-matemáticas do sujeito, graças a abstrações refletidoras, que elaboram operações sobre outras operações e atingem a extemporaneidade que caracteriza os conjuntos de transformações possíveis. Esse dinamismo espaçotemporal, englobando o sujeito como uma parte íntima entre os demais começa a tornar-se acessível a uma observação objetiva das suas leis, sobretudo, das explicações causais, que forçam o espírito a uma constante descentração na sua conquista dos objetos (PIAGET, 1983b, p. 30). Além disso, a criança adquire a “capacidade de criticar os sistemas sociais e propor novos códigos de conduta” (RAPPAPORT, 1981, p. 74).

Conforme Piaget (1973b, p. 98), “as quatro etapas principais do desenvolvimento das operações correspondem aos estágios correlativos do desenvolvimento social.” Portanto, cada um dos níveis de interação intelectual corresponde a uma estrutura operatória determinada pela inteligência e é esta correspondência que constitui o análogo do que se observa durante o desenvolvimento individual.

O progresso do conhecimento individual não consiste somente numa integração direta e simples dos esquemas iniciais aos esquemas ulteriores, mas numa inversão fundamental de sentido, que subtrai as relações na prioridade do ponto de vista próprio para uni-las em sistemas que subordinam este ponto de vista à reciprocidade de todos os pontos de vista possíveis e à relatividade inerente aos agrupamentos operatórios. “Ação prática, pensamento egocêntrico e pensamento operatório são, pois, os três momentos essenciais de tal construção” (PIAGET, 1973b, p. 78).

Por um lado, na evolução mental do indivíduo, como na sucessão histórica das mentalidades existem escalas sucessivas de estruturação lógica, isto é, de inteligência prática, intuitiva ou operatória. Por outro lado, cada uma das escalas é caracterizada por certo modo de cooperação ou de interação social, cuja sucessão representa o progresso da socialização técnica ou intelectual.

As estruturas das interações coletivas corroboram na construção das operações intelectuais, visto que a noção de agrupamentos operatórios permite simplificar a questão de que:

[...] basta determinar: sobre uma escala dada, a forma precisa das trocas entre os indivíduos, para perceber que estas interações são elas mesmas construídas por ações e que a cooperação consiste ela mesma num sistema de operações. De tal forma que as atividades do sujeito se exercendo sobre os objetos, e as atividades dos sujeitos quando agem uns sobre os outros se reduzem na realidade a um só e mesmo sistema de conjunto. No qual o **aspecto social e o aspecto lógico são inseparáveis na forma como no conteúdo** [sem grifo no original] (PIAGET, 1973b, p.103).

4.2. Sincrônico: relativo ao equilíbrio das trocas propriamente ditas

“Não há, pois lugar para perguntar se é a constituição dos agrupamentos de operações concretas que permite a formação da cooperação, ou vice-versa.”

Piaget

Do ponto de vista sincrônico, a lógica consiste em operações que procedem da ação e estas operações constituem, por sua própria natureza, sistemas de conjunto ou totalidades, cujos elementos necessariamente são solidários.

Assim, esses agrupamentos operatórios expressarão tanto os ajustamentos recíprocos de operações, quanto os interiores do pensamento. Se as realidades lógicas não ultrapassam o campo do pensamento, em oposição à ação, e se o correto dos conceitos, julgamentos e raciocínios é reduzir-se a elementos isoláveis, “segundo um modelo atomístico, então é claro que a lógica e troca social não têm nada de comum, a não ser que uma pode condicionar a outra” (PIAGET, 1973b, p. 103).

No desenvolvimento da socialização, as formas de equilíbrio são constituídas simultaneamente por uma cooperação das ações e por agrupamentos de operações. Piaget (1973b, p. 104) aborda o exemplo de dois indivíduos que se propõem a construir cada um, sobre duas bordas de um riacho, uma escada de pedras em forma de trampolim e ligar as duas escadas por uma prancha horizontal formando uma ponte. Em que consiste a colaboração? Para Piaget consiste no ajustamento de ações, expondo que:

Ajustar umas às outras ações algumas ações, das quais umas são semelhantes e se correspondem por suas características comuns (fazer escadas da mesma forma e da mesma largura), das quais as segundas são recíprocas ou simétricas (orientar as vertentes verticais das escadas face ao rio, isto é, uma em face da outra, e as vertentes inclinadas, do lado oposto) e das quais as terceiras são complementares (um dos bordos do rio sendo mais alto que o outro, a escada correspondente será menos alta, enquanto a outra comportará um degrau a mais para alcançar a mesma altura) (PIAGET, 1973b, p. 104).

No caso, para haver ajuste de ações, segundo PIAGET (1973b), é necessário primeiramente, uma série de operações qualitativas, depois operações concretas de métodos e, por fim, determinar a horizontalidade das extremidades da prancha (Figura 4.1).

AJUSTE DE AÇÕES

1. Operações qualitativas	Correspondência das ações a elementos comuns	Reciprocidade das ações simétricas	Adição e subtração das complementares
2. Operações Concretas de medida	Para obter a largura igual cada um medirá sua escada e depois ajustarão suas medidas	Utilizaram uma medida comum para igualar as medidas respectivas; esse ajustamento consistirá novamente numa operação	
3. Determinar a horizontalidade da extremidade	Cada um dos colaboradores pode escolher seu sistema de referência, porém será necessário coordenar num só esses dois sistemas de coordenadas	Para coordenar os dois esquemas volta a fazer corresponder por uma operação respectiva	

Figura 4.1 – Ajuste de ações
Fonte: Elaborado a partir de Piaget (1973b)

Assim, “cada uma das ações dos colaboradores, sendo regulada por leis de composição reversível, constitui uma operação, o ajustamento das ações de cada sujeito consiste igualmente em operações sociais” (PIAGET, 1973b, p. 104).

Em suma, cooperar na ação é operar em comum, é ajustar por meio de novas operações (qualitativas ou métricas) de correspondência, reciprocidade ou complementaridade as operações executadas por cada um dos sujeitos. A partir disso, questionamos: onde está a parte do social e do individual?

Conforme Piaget (1973b, p. 105), a cooperação, como tal, se resolve em operações idênticas às que se observam em estados de equilíbrio da ação individual. Essas operações, das quais se livram os indivíduos atingindo o nível de equilíbrio dos agrupamentos operatórios concretos, não são mais de natureza individual, por razões recíprocas.

O indivíduo começa por ações irreversíveis, não compostas logicamente entre elas, por serem egocêntricas, isto é, centradas sobre elas mesmas e sobre seu resultado. A passagem da ação à operação supõe, pois, no indivíduo, um processo de descentração, condição do agrupamento operatório, que consiste em ajustar as ações umas às outras, até poder compô-las em sistemas gerais aplicáveis a todas as transformações: ora, são precisamente estes sistemas que permitem unir operações de um indivíduo às dos outros.

Nesse sentido, a cooperação “constitui o sistema das operações interindividuais, isto é, dos agrupamentos operatórios que permitem ajustar umas às outras operações dos indivíduos”. As operações individuais “constituem o sistema das ações descentradas e suscetíveis de se coordenar umas às outras em agrupamentos que englobam as operações do outro, assim como as operações próprias”, como afirma Piaget (1973b, p. 109). A cooperação e as operações agrupadas são uma única e só realidade vista sob dois aspectos diferentes.

“Não há, pois, lugar para perguntar se é a constituição dos agrupamentos de operações concretas que permite a formação da cooperação, ou vice-versa”. Assim, “o agrupamento é a forma comum de equilíbrio das ações individuais e das interações interindividuais, porque não existem dois modos de equilibrar as ações e porque a ação sobre o outro é inseparável da ação sobre os objetos” (PIAGET, 1973b, p. 106).

As provas e as hipóteses avançadas em Antropologia, em Psicologia, a propósito das crianças selvagens consideraram que todo indivíduo que permanece separado não representa o nosso funcionamento orgânico: ele manifesta antes uma carência neurológica, fisiológica, psíquica. Isto acontece porque, os aparelhos sensoriais, instintivos, intelectuais, à semelhança dos de qualquer outra espécie relativamente evoluída, estão predispostos e estruturados “epigeneticamente” com vista a uma interdependência, a uma maturação das capacidades de comunicar, de agir no âmbito de um agrupamento específico. Os antropólogos acabaram por compreender que a evolução do comportamento do homem, em particular o seu comportamento social, desempenhou um papel que não se pode dissociar da sua evolução biológica (MOSCOVICI, 1975, p. 178).

É transparente no terreno das operações concretas que se reduz a uma alternância ou uma sincronização de ações concorrendo a um fim comum; é ainda mais no das operações formais, isto é, das trocas de pensamento independentes de qualquer ação imediata. Elas supõem um sistema mais abstrato de avaliações recíprocas, de definições e de normas. “Os agrupamentos de operações formais constituem a lógica das proposições” (PIAGET, 1973b, p. 106). Ora, a proposição não é o ato de comunicação, como insistiu do ponto de vista formal o *Círculo de Viena*, que reduz a lógica a uma sintaxe e uma semântica, logo, às coordenações de uma linguagem. Ao contrário, a lógica das proposições é devida a sua própria natureza, um sistema de trocas, mesmo que as proposições trocadas sejam as do diálogo interior ou de vários sujeitos distintos.

As condições de equilíbrio acarretam a constituição de uma lógica, somente em certos tipos de troca, que se pode definir do termo de cooperação, em oposição com as trocas desviadas por um fator, seja de egocentrismo ou de coação. Assim sendo, “o equilíbrio não poderia ser atingido quando, por egocentrismo intelectual, os parceiros não conseguissem coordenar seus pontos de vista” (Figura 4.2). Isto é também relacionado à cooperação para com o meio ambiente e a natureza.

CONDIÇÕES DE EQUILÍBRIO DA TROCA NA COOPERAÇÃO

1. Escala comum de valores

- Linguagem
- Sistema de noções
- Proposições fundamentais

2. Conservação

- Acordo sobre os valores reais, seja $r = s$
- A obrigação de conservar as proposições reconhecidas anteriormente

3. Reciprocidade

Atualização em todo tempo dos valores virtuais de ordem t e v

Figura 4.2 – As condições de equilíbrio da troca na cooperação

Fonte: Elaborado a partir de Piaget (1973b)

O equilíbrio da troca na cooperação está condicionado a três condições: “a escala comum de valores” (primeira condição) e “a reciprocidade” (terceira condição) onde há impossibilidade de atingir “a conservação” (segunda condição), por falta de obrigação sentida por uma parte e pela outra. Desse modo, “as palavras são tomadas em sentidos diferentes pelos interlocutores e nenhum recurso é possível às proposições reconhecidas como válidas anteriormente, pois o indivíduo não se sente obrigado a levar em consideração o que admitiu ou disse” (PIAGET, 1973b, p. 110).

De acordo com Piaget (1973b, p. 108-109), a primeira é que x e x' estejam de posse de uma escala comum de valores intelectuais, expressos por um símbolo comum unívoco. A escala comum deverá comportar três características complementares: a) uma linguagem comparável ao que é o sistema de sinais monetários; b) um sistema de noções definidas (seja que as definições de x e x' convirjam inteiramente, seja que em parte, mas que x e x' possuam uma mesma chave permitindo traduzir noções de um dos parceiros no sistema do outro); e c) certo número de proposições fundamentais colocando estas noções em relação, admitidas por convenção e às quais x e x' possam referir-se em caso de discussão.

A segunda condição comporta a igualdade geral dos valores em jogo nas sucessões $r(x) \rightarrow s(x') \rightarrow t(x')$ ou $r(x') \rightarrow s(x) \rightarrow t(x) \rightarrow v(x')$, dito de outra forma: a) acordo sobre os valores reais, seja $r = s$, e b) a obrigação de conservar as proposições reconhecidas anteriormente (valores virtuais t e v , suscetíveis de serem realizadas na sucessão de trocas). Com efeito, “se não há acordo, seja $r(x) = s(x')$ ou $r(x') = s(x)$, não poderia haver equilíbrio e a discussão continuaria.” Por outro lado, “se o acordo sempre for posto em questão, ainda não poderia haver equilíbrio.” Ora, sem a intervenção de regras, isto é, de uma conservação obrigada, as validades anteriores reconhecidas se desagregariam em uma nova troca ou, pelo contrário, as negações anteriores seriam esquecidas e teríamos, por exemplo: $s(x') > t(x')$ ou $s(x) > t(x)$; pelo contrário, as negações anteriores seriam esquecidas e teríamos $s(x') < t(x')$, etc. Deste modo, “a discussão só é possível mediante as conservações $s(x') = t(x') = v(x)$ e $s(x) = t(x) = v(x')$, o que mostra de antemão o caráter normativo de troca de pensamento regulada por oposição às regulações de uma troca de ideais baseada em simples interesses momentâneos”, conforme Piaget (1973b, p. 108-109).

A terceira condição é a atualização possível em todo o tempo dos valores virtuais de ordem t e v , dito de outra forma, a possibilidade de retornar sem cessarem as validades reconhecidas anteriormente. Essa reversibilidade toma a forma: $[r(x) = s(x') = t(x') = v(x)] \rightarrow [v(x) = t(x') = r(x') = s(x)]$ e acarreta a reciprocidade $r(x) = r(x')$ e $s(x) = s(x')$, etc.

Quanto ao que se refere às relações intelectuais, que intervêm sob uma forma ou outra, um elemento de coação ou de autoridade, as duas primeiras condições (a escala comum de valores e a conservação) parecem, em compensação, preenchidas. Entretanto, a escala comum de valores se deve então a uma espécie de “*cours force*”, devido à autoridade dos usos e das tradições, enquanto, por falta de reciprocidade, a obrigação de conservar as proposições anteriores só funciona num sentido único, por exemplo: x obrigará x' e não ao contrário:

Acontece que por mais cristalizado e sólido em aparência que seja um sistema de representações coletivas impostas por coação, de gerações a gerações, ele não constitui um estado de equilíbrio verdadeiro ou reversível na ausência da terceira condição, mas um estado falso equilíbrio, a intervenção da discussão livre bastará, pois para deslocá-los (PIAGET, 1973b, p. 110).

Portanto, o estado de equilíbrio, tal como é definido pelas três condições precedentes, está assim subordinado a uma situação social de cooperação autônoma, fundamentada sobre a igualdade e a reciprocidade dos parceiros, e se liberando simultaneamente da anomia própria ao egocentrismo, da heteronomia decorrente da coação e do egocentrismo.

Além disso, a noção de cooperação opõe assim a dupla atividade de uma descentração, em relação ao egocentrismo intelectual e moral e de uma libertação em relação às coações sociais que este egocentrismo provoca ou mantém. Nesse sentido, Piaget (1973b, p. 111) destaca que “como na relatividade no plano teórico, a cooperação no plano das trocas concretas supõe, pois, uma conquista contínua sobre os fatores de automatização e de equilíbrio”. É por isso que “quem diz autonomia, em oposição à anomia e à heteronomia, diz, com efeito, atividade disciplinada ou autodisciplina”.

O plano de trocas nas sociedades primitivas, segundo Moscovici (1975, p. 60-61), dava-se por meio de uma inversão de propriedades:

[...] as tradições predominantes no interior do agrupamento animal quanto à apropriação, à alimentação, à delimitação dos deslocamentos e ao gênero de atividades reservadas a cada um, condiciona parcialmente a quantidade e disparidade de trocas com o mundo material. O processo histórico prende-se deste modo ao processo evolutivo. Os primatas permitem-nos entrever o que deviam ter sido os seus modestos começos. Nada mais do que isso.

Este condicionante parcial e de disparidade das trocas com o mundo material não permitia que ocorresse a cooperação, que implica em um sistema de normas, diferindo da suposta livre troca cuja liberdade se torna ilusória pela ausência de tais normas. Conforme Piaget (1973b, p. 111), é porque “a verdadeira cooperação é tão frágil e tão rara no estado social dividido entre os interesses e as submissões”, assim como “a razão permanece tão frágil e tão rara em relação às ilusões subjetivas e aos pesos das tradições”.

Segundo Moscovici (1975, p. 173), o “controle e regulação definem a sociedade que se apoia sobre eles como uma negação de tudo o que é inclinação psíquica espontânea, diferença dos sujeitos que agem a partir do dado natural presente em nós e fora de nós.” Por isso, o homem, apesar de ser racional e ter consciência de suas ações, acaba por deprestar o meio ambiente, pois se encontra preso aos seus próprios interesses e submissões no campo social, às ilusões subjetivas e às tradições no campo da razão.

Refletimos por conseguinte: Como o homem age sobre o meio ambiente e julga as questões ambientais?

Conforme Piaget (1973b, p. 111), apenas com o agrupamento, que consiste em um sistema de substituições possíveis, tanto no âmbito de um mesmo pensamento individual, ou de um indivíduo pelo outro, é que se constitui a lógica geral - que é individual e ao mesmo tempo coletiva e caracteriza a forma de equilíbrio comum, tanto às ações cooperativas quanto às individualizadas. E é, portanto, o equilíbrio comum que axiomatiza a lógica formal entre a razão e cooperação.

De fato, à medida que as ações do homem sobre o meio ambiente não se tornam compostas e reversíveis, elas deixam de ser adquiridas e elevam-se à posição de operações – poder de se substituir umas pelas outras (Figura 4.3).

CONDIÇÕES NECESSÁRIAS AO EQUILÍBRIO LÓGICO COMUM: AS AÇÕES INDIVIDUAIS E SOCIAIS

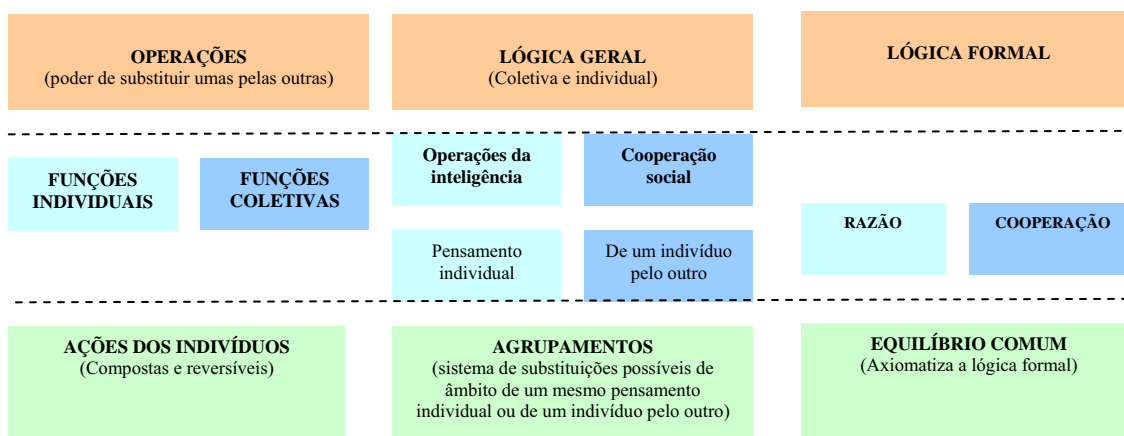


Figura 4.3 - Condições necessárias ao equilíbrio lógico comum
Fonte: Elaborado a partir de Piaget (1973b)

Como é possível desenvolver tal relação, sob o ponto de vista de equilíbrio comum, tanto às ações cooperativas quanto às individualizadas das crianças em relação às questões de meio ambiente? Considerando que o desenvolvimento lógico das crianças sobre as questões ambientais (lógica individual) não basta, é preciso que elas operem e efetuem agrupamentos, substituindo possíveis âmbitos de um mesmo pensamento individual e assim desenvolvam o equilíbrio comum, entre a razão e a cooperação¹⁵.

¹⁵ Entende-se que ‘cooperar’ “é operar em comum, ou seja, ajustar por meio de novas operações de correspondência, reciprocidade ou complementaridade, as operações executadas pelos parceiros” (PIAGET, 1973, p. 23).

De fato, admite-se que foi atribuindo à natureza a separação, que Moscovici (1975, p. 176), esforça-se por esclarecer, aquilo em que se tinha acreditado firmemente em relação a dois pontos particulares:

1) A noção de indivíduo dada irredutível a uma unidade de análise (aparenta-se com o átomo indivisível nas teorias mecanicistas). Tal propósito implica em afirmar que a espécie correspondente a tal população é definida tendo em conta a gama completa: um indivíduo ou uma classe de indivíduos tomados separadamente têm dela uma imagem particular e provavelmente arrevesada. Desse modo, o coletivo está no individual e o individual no coletivo; e

2) A ordem social nasce do seu antagonismo social. O mundo social não é sempre descrito como submisso aos acasos dos mecanismos fisiológicos, dos automatismos não apreendidos, da violência surda das necessidades, não tendo, por outro lado, instituições estáveis e firmemente disciplinadas.

No caso do ser humano, “esquecer ou perder as suas regras sociais, não cairia numa situação de anomia ou de não sociedade”, pois “encontraria a sua volta outros animais, um capital de normas, o modelo de diferentes ordens sociais” (MOSCOVICI, 1975, p. 179).

Nesse sentido, não existem sociedades enquanto seres, como não existem indivíduos de dentro e de fora – sem conflito possível entre a psicologia e a sociologia, e cujas combinações sempre inacabadas não poderiam ser identificadas com substâncias permanentes. Por isso, Piaget (1977a, p. 311) considera que “é impossível abranger num único conceito às diversas ações que a vida social exerce sobre o desenvolvimento individual,” e sim, “é prudente analisar a identificação ilegítima da coação e da cooperação.”

Nesse intuito, “é pela vida social que se elaboram as regras propriamente ditas”. A pesquisa realizada por Piaget (1977a, p. 312) confirma este ponto de vista: “todas as regras seguidas pelas crianças em todos os assuntos são derivadas das relações sociais.”

4.3. As noções de respeito e responsabilidade na vida social

“Só possuímos realmente o que conquistamos por nós próprios.”

Piaget

Admite-se, entre os estudiosos de moral, que o respeito constitui o sentimento fundamental que possibilita a aquisição das noções morais. Entre eles, M. Bovet mostra-se

contrária a Kant e Durkheim, ao afirmar que “o respeito pelas pessoas constitui um fato primário e que mesmo a lei dele deriva” (MENIN, 1998, p. 28). Esta afirmativa denota a importância em considerar as especificidades de cada indivíduo.

O respeito¹⁶ apresenta uma unidade funcional que, por abstração, distingue-se em dois tipos. O primeiro chamado de respeito *unilateral*. Ele implica uma desigualdade entre aquele que respeita e aquele que é respeitado, ou seja, geralmente é o respeito do pequeno pelo grande, da criança pelo adulto, do caçula pelo irmão mais velho. Este respeito traz consigo uma coação inevitável do superior pelo inferior, característico de uma primeira relação social, que é chamado por Piaget de “relação de coerção”. O segundo respeito é denominado de *mútuo*, porque os indivíduos que estão em contato se consideram iguais e se respeitam reciprocamente. Não implica em nenhuma coação e caracteriza o segundo tipo de relação social, que Piaget chama de “relação de cooperação” (MENIN, 1998, p. 28-29).

O respeito unilateral juntamente com a relação de coação moral conduz ao sentimento de dever, mas o dever primitivo, resultante da pressão do adulto sobre a criança, permanece essencialmente heterônomo. Já a moral resultante do respeito mútuo e das relações de cooperação, pode caracterizar-se por um sentimento diferente, interior à consciência, cujo ideal de reciprocidade tende a tornar-se inteiramente autônomo (Figura 4.4).



Figura 4.4 - Esquema do desenvolvimento da moralidade
Fonte: Elaborado a partir de Piaget (1973b)

Há, no entanto, a regra imposta, cuja imposição é possibilitada pelo respeito unilateral. É considerada pelo sagrado, produzindo no espírito da criança sentimentos análogos àqueles que caracterizam o conformismo obrigatório das sociedades primitivas, permanecendo exterior à consciência da criança e não a conduzindo, como desejaria o adulto, a uma obediência efetiva. A regra devida ao acordo mútuo e à cooperação, ao contrário,

¹⁶ Entende-se que ‘respeito’ é “[...] a expressão do valor atribuído aos indivíduos, por oposição às coisas ou aos serviços” (PIAGET, 1977a, p. 127).

enraíza-se no interior da consciência da criança e conduz a uma prática efetiva (PIAGET, 1977a, p. 313).

Contrariamente ao que acreditava Durkheim, que cabia ao professor impor ou ‘revelar’ a regra à criança, Piaget abstém-se de fazer do professor da escola um ‘sacerdote’. Para ele, o professor é “um colaborador mais velho e, se tem envergadura para isto, deve ser um simples auxiliar de construção para as crianças. E então surgirá a verdadeira disciplina consentida e desejada pelas próprias crianças” (PIAGET, 1977a, p. 314).

Cabe à escola o papel de promover um ambiente que leve a criança a refletir sobre sua ação, à medida em que construa a noção de cooperação. Isso não é possível a partir da coação exterior, e sim onde ela trabalha por si mesma (do ponto de vista psicológico). O segundo trabalho, diferente do primeiro, está em condições de realizar a cooperação e a democracia na escola. Ao contrário de Durkheim, que afirma que a vida não é um brinquedo e não é brincando que a criança aprenderá o esforço, acredita-se que a criança, ao desenvolver suas atividades, é capaz de um esforço que chega até o limite de suas forças físicas.

Nesse sentido, que homem no futuro será capaz de resolver com maior energia as questões que mundo apresenta? Será aquele que, como criança, melhor foi submetido à relação de cooperação, além das de coação? Ou aquele que foi submetido somente a muitas práticas coercitivas? Para explicar a questão, Piaget descreve uma pequena história:

Em nossa pequena escola, localizada em uma pequena aldeia da Suíça – havia, como em todas as escolas, alguns preguiçosos declarados, alguns esforçados conscienciosos e alguns alunos que, muito moderados na escola, cultivavam em casa especialidades interessantes – química, história da aviação, zoologia, hebraico, tudo o que queriam salvo o que estava no programa do ano. Entre os conscienciosos que não tomaram a vida escolar como um brinquedo, há os que se tornaram funcionários, professores primários, etc., e que hoje realmente não podem servir de modelos de energia atuante. Os preguiçosos fizeram o mesmo, quando não desapareceram de circulação. Quanto aos moderados, após terem recebido durante toda a sua escolaridade exortações e os bons conselhos – se vocês dedicassem ao preparo de seus deveres o quarto do tempo que dedicam às suas ocupações pessoais, seriam excelentes alunos [...], acabaram por se consagrar inteiramente a estas ocupações pessoais e lamentam não terem podido generalizar o método a muitos ramos nos quais ficaram ignorantes. Seja-nos permitido acrescentar que, entre nossos professores, se encontravam os que souberam não somente compreender este estado de espírito, mas encorajá-lo e utilizá-lo, e que, como companheiros mais velhos, realmente nos enriqueceram por que descobriam tudo e não impunham nada (PIAGET, 1977a, p. 315).

Em resumo, o esforço, como todas as condutas, supõe uma necessidade. As formas primitivas de esforço podem ser indispensáveis ao desenvolvimento do sujeito, por isso “não é perder tempo deixar a criança adquirir por si própria o hábito do trabalho e da disciplina interior.” Isso não é diferente no domínio moral nem no campo intelectual, pois “só possuímos realmente o que conquistamos por nós próprios.” No que tange às questões ambientais, há necessidade de as crianças compreenderem a necessidade do trabalho em prol do meio ambiente e, de elas se esforçarem, pois, caso contrário, não haverá adaptação.

(PIAGET, 1977a, p. 316). Assim, é preciso levar em conta seus interesses e as leis de sua atividade e não impor-lhes, desde o início, maneiras de agir muito semelhante as nossas.

A existência cotidiana nos impõe os árduos deveres que as circunstâncias remotas provocam, mas elas nunca desencadeiam nosso esforço a não ser que as compreendamos como fatos significativos. Há uma distância daquela obediência tão frequentemente desprovida de significação pela qual se pretende preparar para a vida e que forma, para a revolta ou para a passividade. Depois de um primeiro momento, discorda-se com o puro deixar fazer da criança, verifica-se que é possível fundar, sem despotismo nem coação, uma vida social organizada onde se constituam o trabalho e disciplina.

Para esta constituição, é necessária a cooperação, que comporta “um método de controle recíproco e de verificação no domínio intelectual, de discussão e de justificação no domínio moral”, ou seja, é necessário “o simples intercâmbio entre os indivíduos” para que a criança possa relacionar-se socialmente no meio ambiente agindo com respeito mútuo. Para isso, a criança precisa ultrapassar a coerção que “impõe crenças ou regras já prontas que devem ser adotadas em blocos”, implicando um elemento de respeito unilateral, onde ela apenas cumpre as regras impostas, como por exemplo, não pise na grama porque é proibido, ou porque a mãe está vendo e exerce autoridade sobre a mesma (PIAGET, 1977a, p. 70).

A respeito da imposição de regras, salienta-se que:

Não há mal nenhum em sermos adequados, socialmente falando. O problema é quando só somos heterônomos. Heteronomia significa ser governado por outros, fora de nós; e significa que quando não houver outros a nos mandar, ameaçar, punir, podemos ficar ‘sem governo’ [...] (MENIN, 1996, p. 41).

Por isso, ao contrário do que os associacionistas acreditavam, que ensina-se tudo a todos, outros estudos de Menin (2002, p. 5) apontam que “não se ensina cooperação como um valor sem a prática da cooperação; não se ensina justiça, sem a reflexão sobre modos equilibrados de se resolverem conflitos; não se ensina tolerância sem a prática do diálogo”. Portanto, não se ensina nada significativamente, sem a prática.

Piaget (1930, p. 11) questiona sobre objetivar o desenvolvimento moral a partir de um ensino onde prevaleça o respeito unilateral. É possível transmitir, por meio de um ensino que repousa sobre o respeito unilateral, a moral da cooperação, do respeito mútuo e da autonomia? Em resposta à questão, Piaget nos alerta sobre a necessidade da ação, interação e tomada de decisões pelas crianças, como a compreensão das regras, para que se possa obter a tão discursada autonomia moral.

Estudos piagetianos, como os de Montoya (1996, p. 141), a respeito das construções lógicas das crianças faveladas e marginalizadas, embora não tivessem a pretensão de analisar a questão do desenvolvimento da moralidade infantil, apontam que:

[...] o desenvolvimento da cognição não se produz à margem da inserção consciente, por parte dos membros do grupo. Por isso há necessidade, cognitiva e moral, de planejar e avaliar coletivamente as atividades a serem realizadas nos encontros. A responsabilidade do sucesso ou fracasso das atividades programadas, nessa perspectiva, não será somente do coordenador do grupo senão também de todos os membros.

Fato semelhante acontece com as práticas de Educação Ambiental escolar. Para que elas efetivamente contribuam para o desenvolvimento moral infantil (a equibração comum entre razão e cooperação), no que tange ao respeito mútuo e à responsabilidade das crianças para com o meio ambiente, é necessário que o professor assuma nova postura quanto ao planejamento e à avaliação das atividades (conhecimento).

Isto quer dizer que não se pode, no âmbito da Educação Ambiental, manter a postura não cooperativa sobre o planejamento e avaliação, mas sim planejar e avaliar coletivamente as atividades a serem realizadas nas aulas.

Assim, numa visão piagetiana, a formação moral de alunos e/ou de professores passa, obrigatoriamente, pelo exercício da construção de valores, regras e normas pelos próprios alunos e/ou professores entre si e nas situações em que sejam possíveis relações de trocas intensas; troca de necessidades, aspirações, pontos de vistas diversos, enfim, quanto maiores e mais diversas forem as possibilidades de troca entre as pessoas, mais amplo poderá ser o exercício da reciprocidade, pensar no que pode ser válido, ou ter valor, para mim e para qualquer outro (MENIN, 2002, p. 6).

Para Piaget (1930/1996, p. 20), os métodos ativos de educação moral supõem “que a criança possa fazer experiências morais e que a escola constitui um meio para isso”, defendendo a colaboração, a cooperação, no trabalho e a existência de regras a serem construídas pelas crianças nessa interação.

Além disso, expõe que sanções expiatórias “parecem ir a par com a coerção e com regras de autoridade” e, a única forma de colocar ordem, pela heteronomia, é torná-lo obediente, por meio de repreensão [...] “acompanhando-a de um castigo doloroso” (PIAGET, 1994, p. 161).

Na perspectiva da moral autônoma, não se objetiva o desenvolvimento moral a partir de um trabalho com regras que são objetos de obediência, sendo inquestionáveis por alunos que apresentam comportamentos heterônomos. Ao analisar os dados, a partir de uma perspectiva institucional, pode-se verificar que na classe investigada não é proporcionado

viver a ambiguidade do conflito, que, afirma Guimarães (1996, p. 77), não só significa a tensão “pelas ações que visam ao cumprimento das leis e das normas”, mas também estabelecem uma “dinâmica de seus grupos internos que estabelecem rupturas e permitem a troca de ideias, palavras e sentimentos numa fusão provisória e conceitual”. Essa troca e forma de interação são positivas, mesmo que conflitantes, pois permitem a construção do sentimento de coesão grupal.

“Quando essa tensão é vivida coletivamente, ela assegura a coesão do grupo; quando impedida de se expressar, transforma-se numa violência tão desenfreada que nenhum aparelho repressor, por mais eficiente que seja, poderá conter” (GUIMARÃES, 1996, p. 80). Assim, “parece que o fracasso dessas experiências está muito mais ligado a uma falsa concepção do que seja democracia, liberdade e respeito mútuo do que as experiências verdadeiramente democráticas. Um sistema democrático e de relação de respeito mútuo pressupõe a reciprocidade e princípios de justiça e igualdade,” menciona Araújo (1996, p. 11).

Portanto, a própria moral pressupõe inteligência, haja vista que as relações entre moral e inteligência têm a mesma lógica, atribuída às relações de inteligência e linguagem. A inteligência é a lógica do pensamento; a moral, a lógica da ação. Quer dizer, a inteligência é uma condição necessária, porém não suficiente ao desenvolvimento da moral.

Nesse sentido, a moralidade implica pensar o racional, em três dimensões:

- 1) as regras: que são formulações verbais concretas, explícitas (como os 10 Mandamentos, por exemplo);
- 2) os princípios: que representam o espírito das regras (amai-vos uns aos outros, por exemplo); e
- 3) os valores: que dão respostas aos deveres e aos sentidos da vida, permitindo entender de onde são derivados os princípios das regras a serem seguidas (LA TAILLE, 1998, p. 20).

Assim sendo, as relações interindividuais, que são regidas por regras, envolvem, por sua vez, relações de coação - que correspondem à noção de dever; e de cooperação - que pressupõem a noção de articulação de operações de dois ou mais sujeitos, envolvendo não apenas a noção de ‘dever’, mas a de ‘querer’ fazer. Portanto, uma das peculiaridades da proposta piagetiana consiste em que o papel das relações interindividuais no processo evolutivo do homem é focalizado sob a perspectiva da ética. Isso implica entender que “o desenvolvimento cognitivo é condição necessária ao pleno exercício da cooperação, mas não condição suficiente, pois uma postura ética deverá completar o quadro” (LA TAILLE, 1998, p. 21).

A responsabilidade “é a qualidade dos que devem em virtude de uma regra ser escolhidos como indivíduos passíveis de uma sanção”; ser responsável é ser justamente punível (FAUCONNET, 1920, p. 11 apud PIAGET, 1977a, p. 283).

Nas sociedades civilizadas contemporâneas, os indivíduos responsáveis são constituídos pelos adultos. Ora, nas sociedades antigas ou não civilizadas, como também na Idade Média e, ainda, frequentemente, em datas recentes, os indivíduos responsáveis compreendem, em si próprios as crianças, os alienados, os mortos, os animais, e, sobretudo, as coletividades.

Nas sociedades atuais, a intenção, entre outros caracteres psicológicos como a negligência e a omissão são condições necessárias da responsabilidade. “A responsabilidade primitiva é objetiva, comunicável, enquanto que a contemporânea é subjetiva e estritamente individual” (PIAGET, 1977a, p. 283), ou seja, a responsabilidade tem uma função determinada. Como a responsabilidade chegou a estreitar e dirigir-se apenas só ao culpado intencional, adulto e normal? Por que a responsabilidade se individualizou e espiritualizou deste modo?

No decorrer da evolução humana, a responsabilidade se individualiza: nas sociedades inferiores é coletiva e comunicável, e é estritamente pessoal nas sociedades civilizadas. Afirma-se, comumente, que a responsabilidade é individual por natureza e comunicável por acidente. A individualização da responsabilidade resulta de uma limitação de um enfraquecimento da responsabilidade. Como nos explica Piaget (1977a, p. 285), a responsabilidade estritamente pessoal é como o último valor positivo de uma responsabilidade que tende a tornar-se nula. Desse ponto de vista, a evolução da responsabilidade aparece como uma regressão, o que se toma por responsabilidade perfeita é a responsabilidade enfraquecida e a ponto de desaparecer.

Na evolução da responsabilidade permeia-se o aspecto da individualização e o da espiritualização. Para os contemporâneos, a responsabilidade nasce na consciência do responsável por ocasião de um fato espiritual, em razão de uma relação psicológica entre a consciência e o fato. A causa desse fenômeno de espiritualização é que a sociedade inicialmente exterior às consciências “torna-se mais e mais imanente ao indivíduo.” Uma parte cada vez maior dele mesmo é socializada. O que vem da vida social se acrescenta pouco a pouco ao que é de origem orgânica e psíquica para modificá-lo (PIAGET, 1977a, p. 286).

A responsabilidade atualmente não considera as intenções e, em virtude do mesmo processo que a individualizou: “a vida social à medida que individualiza, torna-se mais interior” como afirma Durkheim (p. 351). Assim, a consciência moral é apenas um resíduo interiorizado da consciência coletiva. Dessa forma, se “o indivíduo é passivo intelectualmente, não conseguirá ser livre moralmente”, entretanto, ainda “restam nas sociedades, vestígios de responsabilidade coletiva e objetiva” (PIAGET, 1997a, p. 286).

Numa pesquisa realizada por Shimizu (1998), em que foram entrevistados quarenta professores das séries iniciais da rede pública numa cidade do interior paulista, constatou-se que eles conheciam muito pouco das teorias psicológicas que poderiam lhes dar uma base para realizar algum tipo de educação moral e que utilizavam, na grande maioria, opiniões do senso comum para decidir o que é moral, imoral ou como educar moralmente. A maioria dos professores afirmou que a moralidade de seus alunos vem de exemplos familiares, de influências religiosas e pouca importância foi dada à própria escola nessa formação: é como se houvesse a crença que, em moral, a família é tudo e a escola, nada.

Entretanto, percebe-se, que as crianças que chegam à escola têm, cada vez mais, menos limites trabalhados pela família, o que, para uns, se configura em “ausência de valores e regras ou como presença de valores e regras contraditórias no seio de uma mesma sociedade”, destaca LA TAILLE (1998, p. 7).

Para Freire (1986, p. 115), o professor democrático “nunca transforma a autoridade em autoritarismo”, complementando que sem autoridade é muito difícil alcançar a liberdade dos estudantes. A liberdade necessita de autoridade para se tornar realmente livre. Neste contexto, Menin (2002, p. 5) afirma que ela é contra listas, guias ou receitas de como educar moralmente; que a educação moral se faz pela ação orientada por alguns princípios fundamentais, tais como a justiça, a dignidade, a solidariedade, iluminados pelo respeito mútuo entre as pessoas e que pode ter um alcance cada vez maior. Nessa educação moral não há lugar para, certezas, mas as dúvidas podem ser sempre discutidas. E é essa discussão que fundamenta o método de educação moral.

De acordo com Zandonato (2004), no desenvolvimento da moral autônoma, o ideal é que se discutam e se elaborem coletivamente as regras, sendo as situações de conflito resolvidas com discussões a respeito do ocorrido, para que se oportunize ao grupo repensar e reelaborar as regras, discutir valores, refletindo sobre o que é justo; procurando, inclusive, opções de atitudes significativas que vão se concretizar como construção e não apenas como controle ou padronização de comportamentos.

Resumindo, “a educação moral não é um ramo especial do ensino, mas um aspecto específico do conjunto de sistema”, por isso, não basta compreender os problemas ambientais; é necessário também respeito e responsabilidade. A moral é um sentimento que se constrói na criança em função da interação que ela estabelece com o seu meio social (PIAGET, 1930/1996, p. 102).

À medida em que a criança é questionada, passa a rever o processo que a levou a cometer tal ato, por exemplo, jogar o papel no chão, e modifica sua ação, não fazendo mais

isso: isto é tomada de consciência e possibilita a ação autônoma, ou seja, moral a partir da ação sobre os problemas ambientais. No sentido, de provocar na criança conflitos cognitivos, estudos de Stoltz & Vestena, et. al., 2008a, ressaltam sobre o processo:

A constatação, pelo sujeito, dessa diferença entre o que ele tem de conhecimento sobre um objeto e o que não tem, leva-o ao conflito. O conflito pode desencadear uma acomodação, pelo ajuste do sujeito ao objeto, mudando seus esquemas conceituais. O equilíbrio temporário entre assimilação e acomodação resulta em uma adaptação, de modo que novos esquemas conceituais, por sua vez, servirão para novas adaptações.

Além disso, “ao docente cabe resgatar os conceitos que os acadêmicos apresentam, não para ficar nesses, mas para possibilitar-lhes refletir e construir conhecimentos mais elaborados.” O professor, ao provocar o aluno com o conhecimento, pode contribuir para que se estabeleça nele um conflito cognitivo, tornando o novo conhecimento necessário para o aluno. Nesse processo, ocorre a construção de valores, como referenciais às ações do sujeito. O processo de desenvolvimento de valores é integrado ao desenvolvimento cognitivo e depende das tomadas de consciência do sujeito sobre suas ações relativas ao meio ambiente (Stoltz & Vestena, et. al., 2008b). Nesse processo de cognição reflexiva, os educandos terão condições de se posicionar valorativamente frente às questões socioambientais, relativas a sua realidade de vivência.

4.4. A moral no âmbito escolar

“Seja-nos permitido acrescentar que, entre nossos professores, se encontravam os que souberam não somente compreender este estado de espírito, mas encorajá-lo e utilizá-lo, e que, como companheiros mais velhos, realmente nos enriqueceram por que descobriam tudo e não impunham nada.”

Piaget

O desenvolvimento do conhecimento e da moralidade ocorre por meio de sucessivas interações do sujeito com o meio. Por isso, não é possível ensinar a moralidade para a criança, pois ela só a desenvolverá se lhe dermos condições para que a vivencie, compreenda e construa as regras morais, assim como sua conduta e conhecimento sobre o mundo. Dessa forma, o desenvolvimento moral na criança não se reduz ao seguimento das normas que lhe são impostas, mas sim de seu livre arbítrio.

Nessa perspectiva, a vida escolar é importante no processo de construção do conhecimento e da moral da criança sob o ponto de vista das questões ambientais.

A vida escolar intervém na formação do cidadão porque neste espaço podem-se pensar as relações com os outros e porque a escola pode organizar-se para que os alunos façam a experiência da

responsabilidade, do diálogo, do debate, da confrontação com os outros. (PARRAT-DAYAN, 2006, p. 23)

De acordo com Piaget (1977a, p. 98), “as condutas que são apresentadas à criança para que as julgue não podem fazer com que ela aprenda concretamente”, pois não são materiais mecânicos e devem ser apresentadas por meio de narração. No domínio intelectual, o interrogatório é relativamente fácil, apesar das numerosas dificuldades de método que ele apresenta; o domínio moral deveria dirigir-se apenas às realidades de alguma forma indireta.

Sendo assim, na moral, deve-se investigar o julgamento em relação a uma determinada ação, visto que a criança pode apresentar uma discordância entre a prática real das regras e a reflexão a respeito da regra, como também é possível que aquilo que a criança compreende das histórias relatadas não tenha nenhuma relação com a que pensaria se fosse a testemunha direta das mesmas cenas (PIAGET, 1977a, p. 99). Isso pode ser visto no que tange à questão ambiental, por exemplo, a criança que julga uma ação correta à aplicação de uma punição a quem desrespeita a regra (jogar papel na lixeira), quando é questionada a respeito de sua ação, não consegue refletir a respeito da regra.

Um problema moral submetido à criança está muito mais afastado de sua prática moral que um problema intelectual de sua prática lógica. Dessa forma, reforça-se a ideia de que nenhuma investigação direta por meio de interrogatório consegue discernir o julgamento moral. Por isso, Piaget decide estudar não o ato - as decisões da criança, nem mesmo as lembranças de suas ações, mas simplesmente o julgamento do valor moral¹⁷, ou seja, a maneira pela qual ela avalia esta ou aquela conduta que é a ela narrada.

Os valores morais são construídos a partir da interação do sujeito com os vários ambientes sociais e será durante a convivência diária, principalmente com o adulto, que a criança irá construir seus valores, princípios e normas morais. Assim sendo, é nas relações interindividuais é que as normas se desenvolvem:

[...] são as relações que se constituem entre a criança e o adulto ou entre ela e seus semelhantes que a levarão a tomar consciência do dever e a colocar acima de seu eu essa realidade normativa em que consiste a moral. É possível que o que pensa a criança sobre moral não tenha relação precisa (PIAGET, 1998, p.26).

É certo, com efeito, que o realismo moral da criança é muito mais sistemático no plano da teoria do que no plano da ação e, por consequência, trata-se de um fenômeno, de qualquer forma, novo e diferente. “É que a tomada de consciência implicada por toda reflexão teórica não se repete efetivamente na prática dos atos.” Há, além dos atrasos, deformações

¹⁷ Compreende-se que o valor moral “é uma troca afetiva com o exterior, objeto ou pessoa” (Piaget, 1954, p.355).

inerentes ao próprio mecanismo da reflexão. Desse modo, no domínio intelectual, a criança que raciocina no plano verbal enfrenta uma série de dificuldades vencidas, há muito tempo, pela inteligência prática. Da mesma forma, no domínio moral, deixar-se-á a conduzir em relação às narrações simplesmente ouvidas a uma série de julgamentos, sem compreensão psicológica suficiente (PIAGET, 1977a, p. 161).

Dessa forma, a criança demonstra na pesquisa um realismo moral mais ou menos sistemático, quando, na vida real simpatizaria, sem dúvida nenhuma, com aqueles que, de longe, considera como grandes culpados; de tal modo, “na moral, a intenção é tudo” (PIAGET, 1977a, p. 283).

Portanto, convém saber se “existe relação entre o que as crianças preconizam verbalmente e realizam na prática por meio de suas condutas”, pois, somente quando estas são análogas é que se tem a tomada de consciência, como assevera Piaget (1977a, p. 100). É fundamental saber quais são as ideias verbais das crianças a respeito da moral para que se possa comparar com suas condutas em ações concretas.

Piaget (1977a, p. 301), ao desenvolver sua obra “*O Julgamento Moral na criança*”, constatou que o desenvolvimento das crianças mostra duas tendências basicamente opostas de moral, a “teoria do dever ou da obrigação moral” e a do “bem ou da autonomia da consciência”, e que a segunda sucederia a primeira em condições normais de desenvolvimento.

Segundo este autor, quando a criança desconhece as regras, é capaz de, por exemplo, pôr a mão na roseira sem ter a noção se pode ou não. Mas, depois que ela é repreendida, por sua mãe, deixa de pôr a mão na roseira por medo ou para agradar; agindo, nesse momento, de forma heterônoma, cumprindo a regra, mas não a compreendendo. A autonomia acontece quando a criança deixa de pôr a mão na roseira porque compreendeu as razões da regra ou por até infringir a regra sem que o seu objetivo fundamental seja prejudicado; por exemplo, a criança coloca a mão na roseira quando percebe que nas folhas não há espinhos.

Nota-se que o social que Piaget observa nos primeiros meses de existência da criança é apenas social biológico, portanto, interior ao indivíduo e ainda individual para um estado de cooperação progressiva. Para Piaget, a cooperação pode fazer a criança sair do seu estado inicial de egocentrismo inconsciente, pois a liberta do egocentrismo e da coerção, ao mesmo tempo.

CAPÍTULO V

5. A PESQUISA EMPÍRICA

“O bom experimentador deve efetivamente reunir duas qualidades muitas vezes incompatíveis: saber observar, ou seja, deixar a criança falar, não desviar nada, não esgotar nada e, ao mesmo tempo, saber buscar algo de preciso, ter a cada instante uma hipótese de trabalho, uma teoria, verdadeira ou falsa, para controlar.”

Jean Piaget

A natureza da pesquisa é empírica, fundamentada nos ensinamentos teóricos de Jean Piaget de como se desenvolve o conhecimento e a moralidade em crianças e adolescentes. Neste capítulo, inicialmente, apresentaremos as escolas e os sujeitos escolhidos como público-alvo de pesquisa. Em seguida, descreveremos os procedimentos adotados na elaboração e na definição dos instrumentos de investigação (observação) e a entrevista. Posteriormente, apresentaremos procedimentos utilizados na análise dos dados.

5.1. Escolas e sujeitos da pesquisa

O público-alvo da pesquisa foram crianças e adolescentes com idade entre oito e quatorze anos, pertencentes a instituições de ensino formal do Ensino Fundamental.

A escolha das instituições de ensino deu-se de maneira a representar diferentes contextos escolares, por meio de escolas públicas e particulares (privadas), confessionais (religiosas) e não confessionais (laicas), com propostas pedagógicas definidas e não definidas, que desenvolvessem e/ou participassem de projeto de EA há mais de dois anos. Assim como também que estivessem dispostas a colaborar com a pesquisa.

A partir dos critérios estabelecidos para a escolha das escolas, selecionamos duas escolas públicas não confessionais e três de ensino particular, sendo uma confessional e duas não confessionais (Quadro 5.1). Para cada uma das cinco escolas escolhidas atribuímos um pseudônimo, para preservar a identidade das mesmas.

Quadro 5.1 - Escolas selecionadas a partir dos critérios estabelecidos

TIPO DE ESCOLA	PÚBLICA	PARTICULAR
CONFESSIONAL (RELIGIOSA)		Escola ‘D’
NÃO CONFESSIONAL (LAICA)	Escola ‘B1’ Escola ‘B2’	Escola ‘A’ Escola ‘C’

Nota: As escolas foram identificadas por uma sigla, no caso, letras e números, para preservar a identidade das mesmas.

A escolha das escolas públicas B1, municipal de 1ª a 4ª séries, e B2 (estadual de 5ª a 8ª séries) deu-se pela ausência de escolas no município de Guarapuava-PR com Ensino Fundamental de 1ª a 8ª séries. Essa ausência é resultado do processo de municipalização das séries iniciais do Ensino Fundamental, previsto em Lei n. 9.394/96 (BRASIL, 1996). O Estado, a partir de então, deixou para o município a educação das séries iniciais do Ensino Fundamental (1ª a 4ª séries), ficando a seu cargo as séries de 5ª a 8ª séries do Ensino Fundamental e todo o Ensino Médio. Entretanto, ainda existem no Estado do Paraná 176 escolas estaduais em processo de municipalização, sendo 74 delas na capital do Estado, Curitiba-PR (WRONISKI, 2008).

As escolas selecionadas, basicamente, foram do município de Guarapuava, região centro-sul do Estado do Paraná, além de uma escola particular no município de Itapira, região leste do Estado de São Paulo. Dentre as escolas particulares selecionadas em Guarapuava, uma apresentava características do contexto confessional (a escola D), e uma característica não confessional (escola C).

Diante da dificuldade de se encontrar uma escola com proposta pedagógica bem definida, segundo a “teoria psicológica de Piaget” (La Taille, 1988, p. 151) em Guarapuava-PR optamos em selecionar a Escola A, no município de Itapira-SP. Essa escola apresentava proposta “pedagógica operatória” bem definida, que vem sendo desenvolvida há mais de dez anos. A escolha de escolas com diferentes propostas pedagógicas justifica-se pela intenção de verificar como a Educação Ambiental está se desenvolvendo nessas escolas e se as que optam pela teoria psicológica construtivista são mais eficientes.

A escolha da escola D (confessional) ocorreu para abranger um contexto com viés religioso-cristão, que a princípio tenderia a explicar a realidade ambiental a partir de uma concepção de mundo ecológica judaico-cristã, enquanto, que na escolha por escolas públicas e privadas buscou-se verificar a influência da variável socioeconômica.

A escolha da escola A, no Estado de São Paulo, também vem representar um contexto espacial diferente do encontrado na região centro-sul do Estado do Paraná, mais especificadamente da cidade de Guarapuava. No quadro 5.2 apresentam-se algumas características das escolas selecionadas.

Quadro 5.2 – Principais características das escolas selecionadas

Escola	PRINCIPAIS CARCTERÍSTICAS
A	Particular. Não confessional. Atua na Educação Infantil e no Ensino Fundamental (1ª a 8ª série). Apresenta proposta pedagógica bem definida*, com base nos estudos piagetianos. Não adota apostila e livro didático. Localizada na cidade de Itapira/SP.
B1	Pública. Municipal. Não confessional. Atua na Educação Infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental (1ª a 4ª série). Não apresenta proposta pedagógica bem definida. Adota livro didático. Localizada na periferia da cidade de Guarapuava/PR.
B2	Pública. Estadual. Não confessional. Atua no Ensino Fundamental das séries finais (5ª a 8ª séries). Não apresenta proposta pedagógica bem definida. Adota livro didático. Localizada na cidade de Guarapuava/PR.
C	Particular. Não Confessional. Atua na Educação Infantil e no Ensino Fundamental (1ª a 8ª série) e Médio (1º a 3º ano). Não apresenta proposta pedagógica bem definida. Adota apostila didática. Localizada na cidade de Guarapuava/PR.
D	Particular. Confessional – Católica Apostólica Romana. Atua na Educação Infantil e no Ensino Fundamental (1ª a 8ª série) e Médio (1º ao 3º ano). Não apresenta proposta pedagógica bem definida. Adota apostila didática. Localizada na cidade de Guarapuava/PR.

Nota: * Entende-se por proposta pedagógica definida a escola que organiza seu trabalho com base em um referencial teórico.

As crianças e os adolescentes foram selecionados aleatoriamente, de acordo com a idade e o sexo, nas turmas de 3ª a 8ª séries das escolas escolhidas, desde que já tivessem participado de projeto de EA e estivessem dispostos a participar da pesquisa, com a autorização dos pais ou responsáveis (Apêndice A).

Os sujeitos de oito e quatorze anos (3ª a 8ª séries) foram escolhidos por já vivenciarem em suas escolas pelo menos um ano de experiências em projetos de EA. Nessas idades, de modo geral, as crianças e os adolescentes se encontram no período operatório (concreto ou hipotético dedutivo).

O número de sujeitos foi definido sobre a base dos critérios já apontados e da necessidade de considerar dez sujeitos por faixa etária. Levamos em consideração a afirmação de Delval (2002, p. 102), de que “dez sujeitos é um número adequado por idade. Com um número menor de sujeitos é difícil tirar conclusões, enquanto com um número grande a análise é mais árdua”. Além de que, segundo DELVAL (2002), as respostas de dez sujeitos costumam expressar muito bem sua forma de pensamento e normalmente refletem a organização de sua mente e sua visão do mundo.

A escolha do número de sujeitos também seguiu a regra, de que “quando se acrescentam sujeitos e não aparecem novos tipos de respostas, podemos considerar que temos

um número suficiente”, por se considerar que, de maneira geral, “as respostas são do mesmo tipo e que não se consegue informações novas,” relevantes para uma pesquisa empírica (DELVAL, 2002, p. 103).

A amostra total de sujeitos foi de 240 escolares, de 3ª a 8ª séries, entre oito e quatorze anos, distribuídos homogeneamente e de ambos os sexos. No quadro 5.3 apresentamos a distribuição do número de alunos por escolas, de acordo com a idade e série, a fim de tornar visível o universo dos escolares selecionados por escola.

Quadro 5.3 - Número de sujeitos por idade e escolas

IDADES (SÉRIE*)	ESCOLA					
	A	B1	B2	C	D	TOTAL
8 – 9 (3ª série)	10	10	-	10	10	40
9 – 10 (4ª série)	10	10	-	10	10	40
10 – 11 (5ª série)	10	-	10	10	10	40
11 – 12 (6ª série)	10	-	10	10	10	40
12 – 13 (7ª série)	10	-	10	10	10	40
13 – 14 (8ª série)	10	-	10	10	10	40
TOTAL	60	20	40	60	60	240

Nota: * As séries são do Ensino Fundamental de oito anos.

Deste modo, a pesquisa compreende um estudo exploratório de diferentes grupos de sujeitos, com idades distintas, para verificar como as condutas aparecem e mudam. O delineamento transversal foi adotado por permitir uma visão de dados evolutivos em pouco tempo e o exame de um grande número de sujeitos.

5.2. A observação

Para definirmos os temas de investigação e elaborarmos os instrumentos de coleta de dados, realizamos observações nas escolas pesquisadas. As observações foram realizadas durante o ano letivo de 2008 e de 2009, por meio de acompanhamento dos alunos nas atividades de EA, em cada série, durante as atividades intraescolares (aulas) e extraescolares (passeios, cinema, visitas).

Na realização das observações, levamos em conta os critérios estabelecidos para a pesquisa e as práticas de EA desenvolvidas em cada escola D. As observações em cada turma variaram entre oito e doze horas, sempre com a autorização da equipe pedagógica. As

observações foram realizadas durante o cotidiano dos alunos, sem intervenção deliberada por parte da pesquisadora.

Além disso, também realizamos uma conversa informal com os professores sobre as propostas de EA que são desenvolvidas na escola, a fim de obter informações que pudessem ser utilizadas na elaboração dos instrumentos investigativos e na análise dos dados obtidos.

5.3. A entrevista

As entrevistas seguiram um roteiro de perguntas semiestruturadas, composto por perguntas básicas e complementares, que foram feitas de acordo com as respostas dadas pelos sujeitos pesquisados, objetivando verificar como eles elaboram seus conhecimentos sobre questões ambientais. Para analisar o juízo moral a respeito de questões ambientais, elaboramos dilemas morais que foram adaptados de acordo com o sexo das crianças e dos adolescentes. Quando o sujeito entrevistado apresentou o mesmo nome de um dos personagens das histórias, adaptamos outros nomes para os personagens, com o intuito de diferenciá-los.

O roteiro de perguntas e dos dilemas morais foram validados por meio de um estudo piloto, feito com dois sujeitos de cada idade, sendo de oito, onze e quatorze anos de idade das escolas B1 e B2.

As entrevistas foram gravadas com o emprego de um gravador digital (gravador de voz), marca Panasonic, modelo RR-US470. Elas foram realizadas no ano de 2009, numa sala cedida pela escola, para este fim, após familiarização dos sujeitos. A duração de cada entrevista variou entre doze e trinta minutos, conforme o nível de desenvolvimento das crianças e dos adolescentes.

A seguir, discorreremos sobre o percurso de elaboração dos instrumentos de investigação, a entrevista. Para tanto, apresentaremos os objetivos investigativos, os temas definidos, os respectivos assuntos enfocados por tema, as problemáticas e as hipóteses. Posteriormente, relataremos como foram organizados os dados para a análise e interpretação.

5.3.1. Entrevistas junto aos escolares: crianças e adolescentes

As entrevistas realizadas visaram a diagnosticar os conhecimentos e o juízo moral sobre questões ambientais. As questões e os dilemas das entrevistas foram definidos a partir dos dados levantados nas observações.

Primeiramente, resolvemos investigar o conhecimento dos escolares a respeito de questões ambientais, que envolvem a estrutura e a dinâmica dos processos na natureza. Posteriormente, verificamos o juízo moral dos escolares sobre questões ambientais.

5.3.1.1. Roteiro de perguntas de conhecimento ambiental

Ao pensar sobre as práticas de EA desenvolvidas nas escolas pesquisadas, definimos três temas centrais para a investigação do conhecimento sobre questões ambientais: destino impróprio dos resíduos sólidos (**Resíduos sólidos**: decomposição e composição de resíduos sólidos - papel, plástico, vidro, alumínio e alimentos), poluição das águas dos rios (**As águas dos rios**: Poluição e transformação das águas do rio) e interrupção do ciclo de vida das árvores (**A vida das árvores**: O ciclo de vida das árvores e a sobrevivência de espécies).

Sobre cada tema, serão descritos os aspectos observados nas escolas, nas atividades de EA, os objetivos de investigação, as hipóteses e os assuntos que orientaram a elaboração do roteiro de entrevista.

Tema 1 - Resíduos sólidos

Nas observações, constatamos que a maioria das escolas pesquisadas desenvolve atividades associadas ao destino dos resíduos sólidos e à separação dos recicláveis. As campanhas de reciclagem têm focado a instalação de cestos (lixeiros) identificados por cores para o destino de cada tipo de lixo: vidro, plástico, papel e orgânicos. As práticas de utilização dos cestos se diversificam em cada escola. Verificamos, também, alunos e professores separando o próprio lixo produzido na escola para a reciclagem. Outros alunos reciclavam o lixo coletados por eles e familiares, o qual é trazido à escola em troca de brindes fornecidos pela direção da escola. O objetivo da instituição era incentivar os escolares a

reciclar lixo. Uma grande parte do lixo recolhido era encaminhada a uma usina de reciclagem, outra parte era destinada aos agentes seletivos de coleta.

Em uma das escolas, a iniciativa foi retirar os resíduos sólidos jogados em um terreno abandonado no centro da cidade; atividade feita por alunos e professores. Porém, constatamos em atividades extraescolares que os alunos permaneciam fazendo descarte de lixo inadequadamente. As latinhas de refrigerante, papéis de bala de pirulitos, entre outros lixos produzidos por eles, continuavam sendo descartados em calçadas, pátios e corredores.

Notamos, tanto no centro das cidades, quanto nos bairros, em que as escolas estão localizadas, muito lixo descartado em ruas, terrenos baldios e bueiros; material que é transportado pela ação da água das chuvas, entupindo bueiros, causando alagamentos, entre outros impactos.

Roteiro de entrevista 1

Teve por objetivo investigar o conhecimento dos escolares acerca da decomposição e composição de resíduos sólidos (papel, plástico, vidro, alumínio e alimentos), assim como o destino adequado para sua reciclagem (Quadro 5.4).

A hipótese é que o conhecimento dos alunos sobre a decomposição dos resíduos sólidos limita-se a fases isoladas, estanques. Não há compreensão do processo sistêmico de decomposição dos resíduos sólidos lançados em locais impróprios e também das características específicas de decomposição de cada matéria (alimentos, papel, PET e vidro).

Quadro 5.4 - Roteiro das questões sobre conhecimento dos resíduos sólidos

PERGUNTAS	EXPLICAÇÕES, CONTRA ARGUMENTAÇÕES E PERGUNTAS COMPLEMENTARES
1. Muito lixo tem sido jogado nas ruas, da idade. Quando as pessoas jogam lixo nas ruas, o que você acha que acontece?	
2. Que tipo de lixo tem sido jogado nas ruas?	
3. Os restos de alimentos podem ser reaproveitados? Se sim, Como? Se não, por quê?	<p>- No caso das cascas de tomate e batata elas podem ser reaproveitadas? Se sim, como? Se não, por quê?</p> <p>Caso fale do adubo e do lixo orgânico explorarmos:</p> <p>- O que é adubo? Ele é usado para quê?</p> <p>- O que é lixo orgânico? Ele serve para quê?</p>
4. No caso do papel, você sabe me contar como que ele é feito? Se sim, conte-me como isso ocorre.	<p>Caso não tenha falado do processo de composição do papel, perguntar:</p> <p>- Como ocorre essa transformação?</p>
5. Você sabe do que é feita a garrafa PET? Se sim, conte-me como?	<p>Caso não tenha falado do processo de composição do plástico, perguntar:</p> <p>- E como acontece esse processo?</p>
6. E o vidro, como ele é feito?	<p>Caso não tenha falado do processo de composição do plástico, perguntar:</p> <p>- Como ocorre essa transformação?</p>
7. O que acontece com o papel, o plástico e o vidro quando são jogados em terrenos abandonados?	<p>Caso não fale dos três tipos de resíduos, explorar o que acontece com cada um deles.</p> <p>- o que acontece com o plástico?</p> <p>- o que acontece com o papel?</p> <p>- o que acontece com o vidro?</p>
8. Qual garrafa se decompõe mais rápido num terreno abandonado, a de plástico ou a de vidro? Por quê?	
9. E no caso de uma garrafa de plástico inteira e uma de vidro quebrado (em cacos pequenos) jogadas num terreno abandonado, qual delas você acha que se decompõe mais rápido? Por quê?	<p>Caso diga que é a de plástico que se decompõe mais rápido, perguntar:</p> <p>- Por que a de vidro não se decompõe mais rápido?</p> <p>Caso diga que é a de vidro que se decompõe mais rápido, perguntar:</p> <p>- Por que a de plástico não se decompõe mais rápido?</p>
10. Os lixos jogados nas ruas podem ser reaproveitados? Se sim, conte-me como? Se não, por quê?	

Tema 2 - As águas dos rios

Nas escolas, a problemática da poluição das águas dos rios tem sido enfocada nas atividades de EA, por meio de ações de retirada do lixo das margens dos cursos de águas, plantio de árvores nas margens dos rios e identificação de pontos de poluição por lançamento de efluentes (esgoto) nos cursos fluviais. Além disso, percebemos que tais práticas têm sido restritas a pequenos grupos de alunos, sem envolver a escola como um todo.

Como sabemos, a água do rio é influenciada quantitativamente e qualitativamente por ações ocorridas na área de drenagem. O movimento da água na área de drenagem condiciona o transporte de substâncias (sedimento, resíduos sólidos, efluentes, etc.), que se encontram na área drenada e que extrapolam o curso fluvial. Por isso, alterações na área de drenagem decorrentes da ação poluente dos homens geram efeitos causais ao sistema hídrico e demais sistemas.

Roteiro de entrevista 2

O objetivo dessa entrevista foi o de averiguar o conhecimento dos escolares acerca da poluição e da modificação da qualidade da água (Quadro 5.5).

Quadro 5.5 - Roteiro das questões sobre conhecimento das águas dos rios

PERGUNTAS	EXPLICAÇÕES, CONTRA ARGUMENTAÇÕES E PERGUNTAS COMPLEMENTARES
1. Você conhece algum rio? Se sim, qual? Você poderia me contar como ele é?	
2. Você sabe como o rio nasce? Se sim, conte-me como acontece isso?	Caso fale da nascente, explorar: - E como a nascente surge? De onde vem a água?
3. As águas do rio podem ser conservadas limpas? Se sim, como? Se não, por quê?	
4. Como você sabe que a água está boa para beber? E para o plantio? Por quê?	Se falar do tratamento da água, explorar: - Como é feito o tratamento da água?
5. Os peixes ajudam na limpeza das águas do rio? Se sim, como? Se não, por quê?	
6. Como as águas limpas do rio se transformam em águas poluídas? Por quê?	
7. É possível encontrar água limpa na nascente do rio? Se sim, por quê? Se não, por quê?	Explorar: - No decorrer do curso do rio o que acontece com a água? Por que isso ocorre? - A água mantém suas qualidades para ser consumida? Se sim, por quê? Se não, por quê? - E para ser utilizada para regar árvores e plantas do jardim? Por quê?
8. O que acontece se molharmos as verduras com a água de um rio poluído? Por quê?	

A hipótese é que os alunos sabem que os rios estão poluídos por verem os dejetos, a cor das águas, sentirem o mau cheiro e observarem os resíduos às margens dos rios e nas águas, mas desconhecem as transformações que ocorrem com as águas e os efeitos e causas da poluição para a saúde humana e dos seres vivos.

Tema 3 - A vida das árvores

Os projetos de EA, de modo geral, enfatizam a problemática do desmatamento, especificamente do corte de árvores pelos homens, à destruição da “natureza”, termo usado por uma das escolas, para se referir aos elementos naturais: árvores, plantas e animais. Eles destacam os impactos do desmatamento, ou seja, a erosão do solo, o assoreamento de rios, a diminuição da qualidade do ar, dentre outros aspectos.

Em algumas escolas, constatamos atividades de preservação das árvores de forma ineficiente, isto é, desvinculada da realidade dos moradores e da sociedade. Em outras escolas, os moradores participam parcialmente de projetos de EA, muitos como observadores das ações de replantio de árvores e outros autorizando o plantio de árvores em frente as suas casas. As ações de EA planejadas pelos professores e desenvolvidas pelos alunos e demais membros da escola parecem estar desvinculadas da comunidade. Transparece que há apenas a incorporação de um discurso preservacionista.

Em uma das escolas, fomos visitar com um pequeno grupo de alunos, uma área próxima à margem de um rio, onde alunos tinham, um ano antes (2007), realizado o plantio de mudas de árvores. No local, constatamos que nenhuma das mudas plantadas estava preservada.

Além disso, observamos nas escolas que o conceito de natureza é na maioria das vezes concebido como sendo constituída apenas pelos elementos naturais, excluindo-se o homem dela.

Roteiro de entrevista 3

O objetivo foi examinar o conhecimento dos escolares sobre o ciclo de vida das árvores, a sobrevivência das espécies e as ações necessárias para respeitar e cuidar desse ciclo (Quadro 5.6).

Quadro 5.6 - Roteiro das questões sobre conhecimento da vida das árvores

PERGUNTAS	EXPLICAÇÕES, CONTRA ARGUMENTAÇÕES E PERGUNTAS COMPLEMENTARES
1. Quando você pensa nas árvores, pensa que elas têm vida? Por quê?	
2. Como vive a árvore na floresta? E na cidade? Por que elas vivem assim?	
3. Como nascem as árvores?	Explorar: Como nascem as árvores na cidade e na floresta.
4. As árvores vivem sozinhas sem ajuda das pessoas? Se sim, por quê? Se não, por quê?	Explorar: Se elas vivem sozinhas na floresta e na cidade.
5. As árvores morrem? De que maneira elas morrem? Por quê?	Explorar: como elas morrem.
6. Como o homem pode fazer para que as árvores possam continuar a viver?	

A hipótese é que os alunos não têm conhecimento específico sobre a vida das árvores, sua importância, função social e ecológica. A árvore parece ser estudada como um elemento isolado dos demais elementos da natureza, onde o homem sequer aparece.

5.3.1.2. Dilemas ambientais e roteiro de perguntas

Almejando investigar como as crianças e adolescentes julgam moralmente questões ambientais, definimos dilemas morais, a partir dos temas utilizados para a investigação do conhecimento dos escolares sobre questões ambientais.

A seguir, apresentaremos os temas e assuntos utilizados para a elaboração dos dilemas morais (respeito ambiental) utilizados nas entrevistas junto aos escolares, mais especificadamente, do destino inadequado do resíduo sólido, águas poluídas e corte de árvores.

Tema 1 – Destino inadequado do resíduo sólido

Nas observações, verificamos que os alunos menores, na ausência do professor ou de outra autoridade da escola, jogavam papel de bala e outros tipos de embalagens no chão. O mesmo fato também ocorria com alguns alunos maiores. Além disso, constatamos que ao ver seus colegas desrespeitando o meio ambiente, alguns escolares julgavam os aspectos da conservação da aparência, por exemplo: não pode riscar a parede, porque estraga a parede da escola; não pode deixar o lixo no chão, porque a escola fica feia. Entretanto, pouco se observou nos escolares sobre o respeito à natureza nos atos dos colegas, por exemplo: não deixar o papel no chão: Ei! Por que jogou isto aqui? No chão? Você está poluindo a escola.

O objetivo foi, então, identificar como as crianças e adolescentes julgam moralmente questões ambientais, especificadamente o destino inadequado do resíduo sólido (Dilema 1).

Dilema 1 – Pedro e João estavam brincando no parque quando, de repente, encontraram uma embalagem de picolé jogada perto do brinquedo. Diante da situação, Pedro juntou o papel e jogou-o na lixeira, porque ele entende que lugar de lixo é no lixo. Já, o João falou que não juntaria o papel jogado no chão porque não foi ele quem jogou o papel no chão.

1. Você compreendeu a história? Conte a história?

2. Quem você acha que agiu corretamente?

a) Se Pedro, perguntar:

- Por que você acha que Pedro agiu corretamente ao pegar o papel de picolé no chão e jogar na lixeira?

- E o que você achou da atitude de João de não ter juntado o papel de picolé do chão?

b) Se João, perguntar:

- Por que você acha que João agiu corretamente ao não ter juntado o papel de picolé do chão?

- E o que você achou da atitude de Pedro de ter juntado o papel de picolé no chão e jogado na lixeira?

3. E se fosse você, o que faria? Por quê? (Se não juntaria, contra-argumentar: um menino me disse que juntaria porque estaria contribuindo com a natureza e com o bem-estar dos outros) (Se juntaria, contra-argumentar: um menino me disse que não juntaria porque um papel não iria poluir o parque e nem prejudicar os outros).

4. Mas, não foi o Pedro nem o João que jogaram o papel no chão? (Contra-argumentação: um garoto me contou que não juntaria lixo jogado por outros. O que você acha disso?)

A hipótese é de que as crianças e os adolescentes jogam no lixo, mesmo não tendo sido quem jogou no chão e julgam que os resíduos sólidos jogados em locais inadequados prejudicam o meio ambiente.

Tema 2 - Águas poluídas

As escolas abordam, de modo geral, a poluição das águas dos rios como um problema ambiental. Algumas escolas têm promovido passeios ecológicos até as margens de rios localizados próximos às escolas. Entretanto, estas atividades têm se restringido a observações das águas e breves constatações.

Nos parques da cidade de Guarapuava, observamos, frequentemente e principalmente no período do verão, crianças e adolescentes se banhando nas águas dos rios, mesmo com a existência de placas que indicam ser proibido tomar banho.

O objetivo foi de verificar como as crianças e adolescentes julgam moralmente questões ambientais relacionadas à poluição das águas do rio (Dilema 2).

Dilema 2 – Numa cidade, havia famílias que moravam perto do rio, de onde tiravam água para sua sobrevivência (beber, tomar banho e molhar plantas). Uma fábrica resolveu se instalar próxima ao rio. O prefeito achava por bem aprovar a instalação da fábrica, pois iria gerar muitos empregos às famílias da região, apesar de um estudo dizer que a fábrica poluiria as águas do rio.

1. Você compreendeu a história? Conte a história?
2. O que você achou da atitude do Prefeito?
3. O que você achou da atitude das famílias que queriam manter as águas do rio limpas sem poluição? Por quê? (Contra-argumentação: Uma pessoa me disse que preservar os rios impede o desenvolvimento das cidades e que a água pode ser retirada do solo por meio de poços. O que você acha?)
4. O que você faria? (não há outro local para construção da fábrica)?
- E se a fábrica fosse construída sem que as famílias moradoras da região fossem ouvidas. O que você acha?

A hipótese é que as crianças ou os adolescentes possuem respeito, por julgarem que a qualidade das águas do rio é importante para o meio ambiente.

Tema 3 – Corte de árvores

As atividades desenvolvidas nas escolas sobre reflorestamento e cuidado com as árvores restringem-se à preservação das árvores. Entretanto, em algumas escolas, os alunos sobem em cima das árvores, arrancam galhos, provocando danos nas mesmas. Em outras, as árvores dão espaço a calçamentos, tornando-se escassas na paisagem escolar. O cuidado com as árvores é ainda visto como regra a ser cumprida. Constatamos placas que recomendam “não pise na grama”, “proibido subir nas árvores”. O cuidado com as árvores restringe-se à ação de funcionários (professores, serventes, inspetores) da escola; os alunos, na ausência dos funcionários, na maioria, não se responsabilizam em cuidá-las.

O objetivo é constatar como as crianças e adolescentes julgam moralmente a questão ambiental, em especial o corte das árvores (Dilema 3).

Dilema 3 – Em uma escola, os alunos não tinham onde praticar esporte e precisavam de uma quadra esportiva. Existia, nessa escola, uma área livre com árvores plantadas há mais de oitenta anos. A diretora achava por bem não cortar as árvores por serem espécies raras e, assim, não construir a quadra. Os alunos e professores fizeram uma passeata pelas ruas do bairro pedindo a construção da quadra de esporte e o corte das árvores.

1. Você compreendeu a história? Conte a história?
2. O que você achou da atitude da diretora? Por quê? (Conta-argumentação: Uma pessoa me disse que as árvores velhas devem ser cortadas, pois logo morrem. O que você acha?)
3. O que você achou da atitude dos alunos e professores que queriam cortar as árvores e construir a quadra de esporte? Por quê? (Contra-argumentação: Uma pessoa me contou que o melhor é não cortar as árvores raras, pois deixarão de existir. O que você acha?)
4. O que você faria? (não há outro local para construção da quadra).
5. E se as árvores fossem cortadas sem que ninguém ouvisse as opiniões dos alunos e professores. O que você acha?

A hipótese é que na situação de serem beneficiadas pela construção da quadra esportiva, as crianças ou os adolescentes não teriam respeito com o meio.

Por fim, apresentamos resumidamente, no apêndice B o quadro B1 referente aos instrumentos de investigação empíricos utilizados para coleta de dados referentes ao juízo moral das crianças e dos adolescentes sobre questões ambientais.

5.4. Tratamento dos dados

Como dissemos, os dados foram coletados por meio de entrevistas gravadas em gravador digital que foram transcritas na íntegra.

A partir dos protocolos de entrevista, elaboramos uma planilha avaliando as respostas dadas pelos entrevistados para cada tema investigado. Diante das respostas obtidas e dos objetivos da pesquisa, foram definidas categorias para análise do conhecimento ambiental, tais como: destino dos resíduos sólidos, águas dos rios e vida das plantas.

As respostas dadas pelos entrevistados foram analisadas e tabuladas nas categorias definidas. Após a tabulação dos dados, estabelecemos comparações para análise do

conhecimento das questões ambientais, buscando identificar tendências gerais e particulares, para distinguir padrões e variações com a idade e com a escola.

A respeito dos juízos morais das crianças e dos adolescentes, elaboramos a partir dos resultados obtidos em cada dilemas categorias de moralidade. Os dados obtidos foram tabulados por escola, em ordem crescente de idade dos sujeitos.

Na avaliação dos dados, reportamo-nos frequentemente a registros realizados durante as observações *in loco* do ambiente escolar para a construção das categorias de interpretação e de análise dos dados. Enfim, buscamos verificar qual a estrutura comum nas respostas dos sujeitos.

Na análise dos dados, procuramos descrever as explicações dadas pelos sujeitos em diferentes classes de dados e como umas vão se sucedendo a outras, buscando:

- * Considerar o tema em sua totalidade.
- * Definir com precaução as categorias de análise.
- * Preservar na análise a maior quantidade de ‘coisas’ ditas pelos sujeitos, pois elas permitem explicar o que eles pensam.
- * Verificar os dados, a fim de considerar na análise os dados essenciais.

5.5. Procedimentos éticos

O projeto de pesquisa foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNESP de Marília, cuja aprovação foi concedida no Parecer N. 2853/2007, de 28 do Novembro de 2007 (Apêndice C).

CAPÍTULO VI

6. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Inicialmente, serão descritas as categorias de análise e interpretação dos dados sobre o conhecimento e o juízo moral. Em seguida, apresentaremos os dados obtidos escola. Posteriormente, será feita a análise e a interpretação do conhecimento e do juízo moral de crianças e adolescentes sobre questões ambientais.

6.1. Categorias de análise dos dados

“A aprendizagem das estruturas cognitivas não consiste nem em colocar simplesmente em jogo condutas operatórias previamente adquiridas, nem em transformá-las totalmente. Aprender é proceder a uma síntese indefinidamente renovada entre a continuidade e a novidade.”

Inhelder; Bovet; Sinclair

A partir dos dados coletados nas entrevistas, foram construídos quadros explicativos, com a finalidade de analisar a forma como se manifesta o conhecimento e o juízo moral das crianças e adolescentes sobre as questões ambientais estudadas.

6.1.1. Conhecimento Ambiental (CA)

Nos dados coletados, identificamos respostas mais e menos elaboradas, que refletem o conhecimento das crianças e dos adolescentes sobre as questões ambientais. Diante disso, definimos para tabulação dos dados, quatro tipos de categorias de análise de conhecimento sobre o meio ambiente.

1. Conhecimento Ambiental Inicial (I) (o que está no começo). São os conhecimentos das crianças e dos adolescentes que dizem do que é feito (nomeiam), mas não compreendem como são constituídos e se decompõem os resíduos sólidos (orgânicos, papel, plástico e vidro), a dinâmica da água e o ciclo de vida das árvores. Em outros termos, sabem o que é (nome), mas não sabem do que são feitos os resíduos sólidos, como se decompõem,

para que servem e quais seus impactos no meio ambiente (inter-relações entre os componentes do meio ambiente). As falas de A.3 (9;2), A.17 (10;9), e D.4 (9;6) exemplificam essa categoria.

- E se esse lixo for resto de alimento jogado na rua, o que você acha que acontece? *Vai demorar assim muitos anos pra se decompor a comida.*
 - E se jogar na terra? *Esse vai virar esterco.*
 - Isso que você disse, o esterco, pode ser usado para alguma coisa? *Pode, pra planta.*
 - O que acontece com a planta quando a gente põe esterco? *Ai. (pausa) O que acontece.*
- (A.3 – 9;2)

- Do que é feita a garrafa PET? *(Pausa).*
 - Você sabe o que é garrafa PET? *Aham.*
 - Como que você imagina que ela pode ser feita? *É de plástico né, (pausa) a garrafa eu não sei.*
- (A.17 – 10;9)

- No caso do papel, você sabe me contar do que ele é feito? *Dos lixos das pessoas.*
 - E como que é feito do lixo o papel? *Não sei.*
 - E você sabe me contar como é feita uma garrafa PET? *Não.*
 - E o vidro? *Também não.*
 - Os lixos jogados nas ruas podem ser reaproveitados? *Não.*
 - Por quê? *Porque eles já estão sujos e com micróbios.*
- (D.4 – 9;6)

2. Conhecimento Ambiental Intermediário (P) (o que vem antes do que é principal): As crianças e os adolescentes nomeiam e falam os principais impactos do descarte de resíduo sólido em local impróprio, que as águas estão poluídas e que as árvores estão sendo cortadas. Não têm conhecimento do processo de transformação da matéria. Resumindo: Dizem o nome, pra que serve e elaboram hipóteses. As falas a seguir de A.13 (10; 4), A.12 (10;11) e D.32 (12;1) expõem essa categoria.

- Quanto às garrafas PET, como será que elas são feitas? *Ah, eu acho que corta a árvore também e vai pra fábrica e faz também garrafa.*
 - De que material você acha que é feita a garrafa PET? *Das árvores.*
 - Do que é feito o vidro? *(Pausa) das plantas, da natureza assim.*
- (A.13 – 10;4)

- Os restos de alimentos podem ser reaproveitados? *Às vezes eu vejo, eu vejo gente procurando comida no lixo, cachorro (pausa) daí eu acho que come.*
 - No caso dos restos de alimentos, cascas de batatas, essas coisas, eles podem ser reaproveitados? *Batata acho que não, porque depende da batata, tem a frita que acho que não, ela seca tudo. Daí faz mal pra nós.*
 - E as cascas de laranja, casca de mimoso (tangerina – bergamota - mixirica)? *Casca de mamão, essas coisas.*
 - Teria como aproveitar esse material? *Eu acho que não.*
- (A.12 – 10;11)

- E os restos de alimentos podem ser reaproveitados? *Olhe eu não sei, porque se tem algum jeito de fazer alguma coisa com o alimento eu não conheço.*
- As cascas de tomate e batata podem ser reaproveitadas? *Não conheço nenhuma coisa que dê pra fazer com eles.*
- Você sabe me contar do que é feito o papel? *Ele é feito das madeiras das árvores que são desmatadas.*

- E você sabe me contar como é feita uma garrafa? *A de vidro é reciclável.*
 - E como o plástico se transforma em garrafa? *Não sei como é.*
- (D.32 – 12;1)

3. Conhecimento Ambiental Parcial (A) (o que não abrange o todo sistematizado): Dizem o que é, explicam como se transformam alguns dos elementos, demonstram conhecimento de certos processos, porém o conhecimento do sistema ainda é parcial. Resumindo: Falam de certos elementos do meio ambiente com convicção, porém sobre outros elementos não têm conhecimento dos processos. Os exemplos de A.13 (10;4), A.57 (14;4), e B. 14 (9;8) que seguem exemplificam essa categoria.

- Os restos de alimentos que não são mais utilizados pelas pessoas podem ser reaproveitados? *sim.*
 - Como? *É reciclado.*
 - Você poderia me contar como que é feito esse processo? *Eles, eles separam o lixo orgânico do reciclável daí você leva, pega e manda pra reciclagem, daí ele vai é reciclado e forma esse mesmo objeto e volta à venda.*
 - Você poderia me contar como é feito o papel? *Ah, (pausa) eu acho que eles mandam todos os papel pra reciclagem também e eles vão macetando daí ele forma aquele papel escurinho.*
 - Qual papel? *O reciclável.*
 - E o papel, como essa folha branca que nós temos, como você acha que é feito? *Ah, eles corta a árvore, manda pra fábrica de papel, de dia eles fazem o papel tira o líquido da árvore e fazem o papel.*
- (A. 13 – 10;4)

- Você aprendeu isso na escola? *Aham sim, na escola, em casa.*
 - E no caso do papel, quando ele é jogado, por exemplo, no chão, o que acontece? *(Pausa) Eu não sei. Entra em decomposição, não sei.*
 - E a garrafa PET, quando ela é lançada em terreno baldio, o que será que acontece? *Ah, eu acho que (pausa) pode (pausa) como que fala. Ela demora muito pra se recompor, muito mesmo assim, por causa do petróleo né.*
 - E do que ela é feita? *Do plástico.*
 - E no caso do vidro, se ele fosse jogado em um terreno baldio, o que aconteceria? *Também demoraria muito tempo pra se decompor, não sei direito.*
 - Qual se decompõe mais rápido, o vidro ou o plástico? *O vidro.*
 - Por quê? *Porque ele é feito de areia, assim, é mais rápido. O petróleo, eu acho que não.*
 - O que poderia ser feito? *Reciclagem.*
 - Como que é esse processo? *Eu sei que eles coletam, separadamente né, os lixos separados, que eles juntam, eu não lembro o processo também, mas acho que eles misturam tudo, separadamente de acordo com o material.*
 - Você sabe como o rio nasce? *Tem a nascente que é alimentada pela água da chuva, e isso eu não sei, a água que passa por baixo.*
 - Como se chama? *Lençol freático, isso.*
 - E o que tem o lençol freático? *A água é filtrada, a água da chuva é filtrada e desce no solo e ela passa por baixo, daí a água espera a chuva e vai pro lençol freático e alimenta a nascente.*
 - As águas do rio, elas podem ser conservadas limpas? *Sim.*
 - Como? *Bom, sem a poluição, claro, sem lixo, sem jogar lixo, esgoto esse tipo de coisa no rio, elas podem ser preservadas.*
- (A.57 – 14;4)

- Os restos de alimentos podem ser reaproveitados? *Pode fazê adubo a quem tem uma horta no quintal, pode faze adubo e ponha lá pras plantas ficarem melhor.*

- Você sabe me dizer como é feito o papel? *O papel eles cortam a madeira, levam pra fábrica, daí eles afinam a madeira, põem o produto químico, pegam, pegam a tinta da máquina, passam por cima e fazem as linhas.*
 - E o vidro, você sabe como que ele é feito? *Eles pegam areia e levam pra fábrica, pegam produto químico, misturam, ponham no forno e vão com uma máquina, e vão modificando, vai ficando igual uma garrafa de vidro.*
 - E você sabe me contar como que o rio nasce? *Ah ele nasce com a chuva que, ele nasce quando tem um buraco, daí vem a chuva e vai enchendo, daí tem os buracos e ele vai passando.*
 - E as águas do rio elas podem ser conservadas limpas? *Podem, podem pra nós.*
 - Como que elas podem ser conservadas limpas? *Pra nós toma banho, pra nós bebe.*
- (B.14- 9;8)

4. Conhecimento Ambiental Sistêmico (S) (abrange os elementos do meio ambiente de forma sistematizada): apresentam conhecimento dos processos e da dinâmica dos fenômenos, de onde vêm e pra onde vão, quais as transformações e os impactos no meio (causas e consequências). Fazem correlações entre os elementos, integrando-os ao sistema total, ao meio ambiente. Resumindo: identificam o processo de constituição de todos os elementos analisados, desde a matéria prima, os processos de transformação e a finalização. Um exemplo dessa categoria é a fala de A. 54 (13;9).

- Muito lixo tem sido jogado nas ruas da cidade, quando as pessoas jogam lixo nas ruas, o que você acha que acontece? *Ele fica lá na rua, até chover daí vai nos bueiros né, a água leva.*
 - E se esse lixo fosse resto de alimentos? *Vai tudo pro bueiro.*
 - E se ele fosse jogado no terreno baldio, o que aconteceria? *R: Ele iria virar adubo.*
 - E o que é virar adubo? *Os alimentos orgânicos.*
 - Você saberia me dizer o que é alimento orgânico? *Orgânico que não tem fertilização, aqueles esquemas.*
 - O que vocês fazem com os restos de alimentos? *Vai pro lixeiro que passa, né.*
 - Você mora na cidade ou no campo? *Na cidade.*
 - (...)
 - Você conhece algum rio? *Sim.*
 - Qual você conhece? *Os daqui, esses daí.*
 - E você poderia me contar como que ele é? *A água é bem cuidada, não é sempre que está cheio, às vezes com pouca água, só quando chove que enche mais, não é muito limpo.*
 - Por quê? *Por causa das coisas que jogam.*
 - E o que você já viu? *Ah, tem, até cachorro morto teve uma vez lá, tem lixo que todo mundo joga, os restos das coisas que a fábrica tem, que jogam no rio também.*
 - Como o rio nasce? *Ah, sei lá, pelas nascentes.*
 - Mas como? *Assim, quando chove, daí tem os lençóis de água, daí forma as nascentes e daí começa a sair água.*
 - Como que você descobriu isso? *R: Aprendi na aula.*
 - Aqui na escola? *R: Aham.*
 - As águas dos rios podem ser mantidas limpas? *R: Acho que podem.*
 - Como? *Primeiro é não jogar o lixo, nem na rua, porque senão vai pro rio do mesmo jeito. A fábrica também ter um lugar só pra jogar os restos, as sobras lá que eles jogam nos rios ou em outro lugar.*
 - Um aluno de outra escola disse assim: que as águas dos rios não podem ser mantidas limpas porque não há mais peixes nos rios e que são eles que ajudam na limpeza das águas. O que você acha? *Ah, sei lá, se teria (se referindo à presença de peixes), talvez tenha, que eu já vi gente pescando ali, deve ter só lambari, mas peixe grande não, que o peixe limpe eu acho que não.*
 - Então o que seria? *A própria mata, né.*
 - Como? *Que não deixa causar erosão, e também rio talvez a mata segure, mas não é tudo também.*
- (A.54 – 13;9)

6.1.2. Juízo Moral (JM) sobre questões ambientais

Os estudos de Piaget apontam que o juízo moral corresponde à construção de regras sociais, estando diretamente associado à concepção que as crianças e os adolescentes possuem sobre determinada situação real. Nesse sentido, o juízo moral das crianças e dos adolescentes pode ser decorrente de um respeito unilateral ou mútuo. Ele pode ser um respeito unilateral, determinado por uma autoridade que exerce coação, ou um respeito mútuo, onde os objetivos comuns se opõem aos individuais.

A partir dos julgamentos das crianças e dos adolescentes estabelecemos as categorias que se seguem para análise:

1. Juízo Moral de Desrespeito Ambiental (não demonstra respeito pelo meio ambiente): As crianças e adolescentes demonstram não terem valores morais para com os temas ambientais investigados. Elas julgam ser mais importante construir a fábrica e a quadra, do que preservar a qualidade das águas do rio e as árvores raras, respectivamente. Exemplos de dados classificados nesta categoria são A.5 (9;3) e A.26 (10;00).

- Quem você acha que agiu corretamente? *R: Pedro.*
 - Por quê? *Porque ele jogou o papel no lixo e não deixou poluir.*
 - O que você achou da atitude do João de não ter juntado o papel? *Errado, porque ele não ajudou a não poluir.*
 - Por quê? *Porque o papel também não ia poluir, e não foi eu que joguei.*
 - E se fosse você, o que faria? *Aham, eu não juntaria.*
 - Um menino me disse que não juntaria, porque um papel não iria poluir o parque e nem prejudicar os outros? *sim*
 - O que você acha?, *Tá certo.*
 - Por quê? *Porque não foi ele que fez e não ia poluir também.*
 - Mas, não foi o Pedro nem o João que jogaram o papel no chão? *Acho certo, porque não foi ele que fez e não ia poluir também.*
 - Você acha que um papel polui o parque? *Não.*
- (A.5 – 9;3)

- O que você faria (referindo-se à situação do papel jogado no chão)? *Ah, ia ser meio difícil, por causa, que assim a gente pode tá comendo algum lanche e na hora às vezes se tiver um papel no chão a gente não vai pegar o papel pra colocar no lixo, senão esse papel poderia tá sujo daí você ia colocar a mão no seu lanche e ia comer o lanche né, daí a sujeira que tava na sua mão ia passar pro lanche e do lanche passar pra sua boca.*
- Haveria alguma possibilidade de você juntar o papel? *Ah, se haveria uma possibilidade, eu poderia ir lá até pegar o papel e jogar no lixo porque é uma coisa simples, mas assim se a gente continuar pegando assim o papel na rua vão começar achar que a gente é lixeiro, por causa, que assim, isso é um trabalho não tô falando que isso é feio, por causa, que é bom, eles tão ajudando a gente, o nosso mundo né, mais assim não é a gente, a gente tá fazendo isso, a gente tem que fazer outras coisas, além disso, pra gente nos ajudar e ajudar também o nosso mundo.*
- Uma aluna de outra escola me disse que não juntaria, porque um papelzinho não polui o parque e nem prejudica os outros. O que você acha? *É, eu também concordo com ela, por causa, que assim um papelzinho não vai fazer mal a ninguém, mais também pode fazer o mal se algum bichinho for lá e comer esse papelzinho, vai fazer mal pra esse bicho, daí ele vai morrer e outra pessoa, outro*

bicho vai lá e vai comer esse bicho e essa pessoa, e esse bicho também pode morrer por causa, que ele comeu o que tava dentro daquele bicho e que aquele bicho morreu e assim vai indo.
(A. 26 – 10;00)

2. Juízo Moral de Respeito Ambiental (apresenta indícios de respeito ambiental): apresentam respeito ao meio ambiente, julgam pela intenção das ações (mútuo) e outras que julgam pela presença coerciva (unilateral). Resumindo: As crianças que são levadas a refletir sobre os problemas ambientais locais conferem valor ao meio ambiente. A fala de A.38 (12;1) é um exemplo dessa categoria.

- O que você achou da atitude de Pedro de ter juntado o papel? *Eu acho que a limpeza é pro melhor, a melhor atitude dele seria ter jogado no lixo.*

- O que você achou da atitude de João de não ter juntado o papel? *Eu acho tipo muito errado, por causo se deixar ali, vai poluir.*

- O que você faria? *Eu pegaria o papel e jogaria.*

- Por quê? *Porque se não vai o ambiente, tipo o parque, eles adoram brincar no parque, eles ficam lá, ai se poluir o parque vai ser fechado, ai pior pra eles. Um simples papelzinho pode poluir o terreno inteiro. Pode ser pequeno, mais a poluição vai se espalhar pela cidade toda, e pode incomodar as pessoas.*

[...]

- O que você acha da atitude do prefeito? *Ele tava errado.*

- Por quê? *Porque a poluição, porque enquanto a fábrica tivesse poluição ela ia sujar os lagos, deixando muitas pessoas sem beber água. Porque ele tava pensando mais em ganhar dinheiro, porque os empregos os caras também tem que pagar impostos, ele tava pensando somente nele.*

- E que você achou da atitude das famílias que queriam manter as águas limpas, sem poluição? *Eu acho que elas estavam no seu direito e tinham que fazer alguma coisa contra as fábricas, assim.*

- E o que você faria nessa situação? *Eu deixaria como estava, e o perigo é a gente coloca uma fábrica próximo ao lago, não numa distância muito grande porque daí vai poluir.*

- O que você achou da atitude da diretora? *Foi uma ideia muito boa, eu acho que deviam pegar alguma parte da escola que não fosse lá, achar outro espaço pra deixar, como que eu posso dizer ah, maior a escola ai construíam a quadra.*

- O que você acha da atitude dos alunos e professores? *Eu acho que é errada por causa, que cortar, porque a árvore ela é uma espécie muito rara e é difícil conseguir outra, ainda mais se ela conseguiu viver tudo aquilo né, se você destruísse, ela ia ter menos ar no mundo.*

- O que você faria? *Ficaria com as árvores, é melhor.*

- Por quê? *Porque com as árvores também, não, sem a quadra você poderia praticar outros esportes também, tem corrida um monte de coisa.*

A.38 (12;1)

A partir das categorias expostas, referentes ao conhecimento e juízo moral, os dados foram classificados e tabulados. No apêndice D (Quadro D.1/Escola A, Quadro D.2/Escola B, Quadro D.3/Escola C, e Quadro D.4/Escola D) é apresentado a síntese dos dados de conhecimento ambiental e no Apêndice E (Quadro E.1/Escola A, Quadro E.2/Escola B, Quadro E.3/Escola C e Quadro E.4/Escola D) a síntese dos dados de juízo moral sobre questões ambientais, de acordo com as planilhas de dados (Apêndice F).

Para uma melhor análise dos dados, optamos por determinar um valor para cada categoria de análise, de 0 a 10, de forma a representar hierarquicamente o nível de

conhecimento dos estudantes sobre os temas ambientais. Sendo assim, conferimos à categoria classificada como CA Inicial, valor, 1; Intermediário, 3; Sistemico Parcial, 6; e Sistemico, 10. Os dados do tema resíduo sólido foram ponderados [nota geral = (orgânicos + papel + plástico + vidro) / 4].

Já, para uma melhor avaliação do juízo moral, determinamos notas semelhantes às do conhecimento ambiental, onde o JM de Desrespeito Ambiental teve nota 2 e o JM de Respeito Ambiental 10.

6.2. Categorias de interpretação dos dados

Para a interpretação dos dados de conhecimento e juízo moral sobre questões ambientais, definimos classes, que foram elaboradas com base no referencial teórico e no conjunto de dados tabulados.

As classes de Conhecimento Ambiental (CA) foram:

1. Preliminar – constitui-se no conhecimento incipiente. O conhecimento é construído nas operações concretas, sobre cada elemento. Há construção de conceitos sobre os temas investigados, ainda não há a noção de matéria. As crianças e adolescentes não apresentam noção de sistema.

2. Sistemico Parcial – é o conhecimento que apresenta estruturas elementares do sistema de coordenações das operações lógicas. As operações lógicas estão em processo inicial de elaboração de alguns elementos, enquanto outros estão em acabamento.

3. Sistemico – os conhecimentos sobre questões ambientais estão organizados a partir de coordenações de operações lógicas, constituindo a totalidade de sistema do tema ambiental. No CA Sistemico, as crianças e os adolescentes conhecem os processos e a dinâmica dos fenômenos, sabem de onde vêm e pra onde vão, as causas e consequências de tais transformações e os impactos de ações no meio ambiente.

A Figura 6.1 demonstra as classes de conhecimento ambiental. Elas consideram que o desenvolvimento do conhecimento ambiental é crescente, do preliminar para o sistemico.

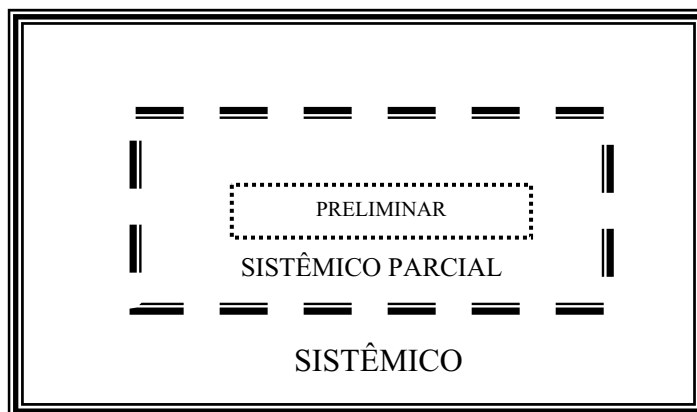


Figura 6.1 – Tipos de conhecimento ambiental

Fonte: A autora

As crianças e adolescentes que apresentaram, na análise dos dados, conhecimento na faixa de 0 e 4 foram classificadas como tendo um CA Preliminar, de 4 a 7 um CA Sistêmico Parcial e de 7 a 10 um CA Sistêmico.

As classes de Juízo Moral (JM) estabelecidas para a interpretação dos dados foram:

1. Desrespeito Ambiental – compreenderam as crianças e os adolescentes que demonstraram não terem consciência ambiental sobre nenhum dos temas avaliados. Algumas, por exemplo, julgaram adequada a alternativa de cortar as árvores em extinção e a atitude do prefeito em construir a fábrica, mesmo sabendo que ela iria prejudicar os moradores do local. O mesmo ocorreu em relação ao parque (área de lazer pública). Algumas consideraram adequada a atitude de não juntar o papel jogado por terceiros.

2. Respeito/desrespeito Ambiental – incluíram as crianças e os adolescentes que evidenciaram em um ou dois dos temas ambientais avaliados respeito unilateral ou mútuo em relação ao meio ambiente. Por exemplo, algumas argumentaram ser necessário manter a qualidade da água do rio, porém não demonstraram a mesma necessidade em relação ao cuidado com as árvores em extinção.

3. Respeito Ambiental - crianças e adolescentes que julgaram todos os temas ambientais postos com consciência ambiental. Elas demonstraram valor ao meio ambiente, julgaram adequada a sobrevivência das árvores em extinção, o destino adequado dos resíduos sólidos, ou seja, o cuidado com os parques da cidade e a manutenção da água do rio.

A classificação nos tipos de JM deu-se a partir da nota atribuída na análise dos dados; as crianças e os adolescentes que tiveram notas entre 0 e 4 compuseram a classe de JM

de Desrespeito Ambiental, as entre 4 a 8 de JM de Respeito/desrespeito Ambiental e, as entre 8 a 10 de JM, de Respeito Ambiental.

A seguir, analisaremos o conhecimento e o juízo moral das crianças e dos adolescentes por escola investigada, por entendermos que ambos acontecem simultaneamente. Inicialmente, descreveremos os dados isolados de cada tema (resíduos sólidos, água e árvores) e depois a junção dos mesmos, apresentando-os por tipos de conhecimento, a fim de verificar possíveis relações entre o CA e o JM Ambiental.

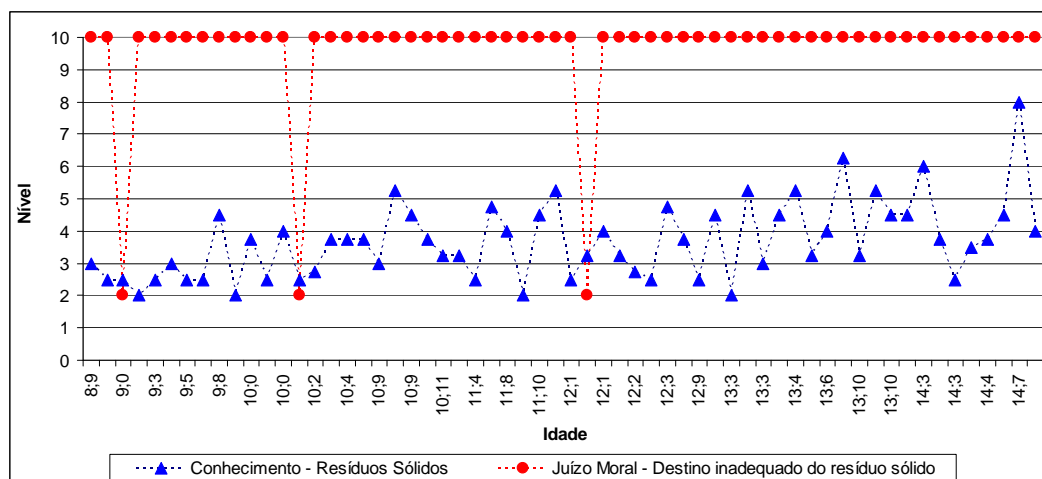
6.3. Escola A: conhecimento e juízo moral sobre questões ambientais

Encontramos na Escola ‘A’ um contexto escolar específico, caracterizado por uma proposta pedagógica bem definida, com base teórica piagetiana, segundo a qual, para construir um conhecimento, é imprescindível a ação daquele que aprende sobre o objeto do conhecimento, por meio de atividades que levem os alunos a agirem sobre o objeto, construindo hipóteses.

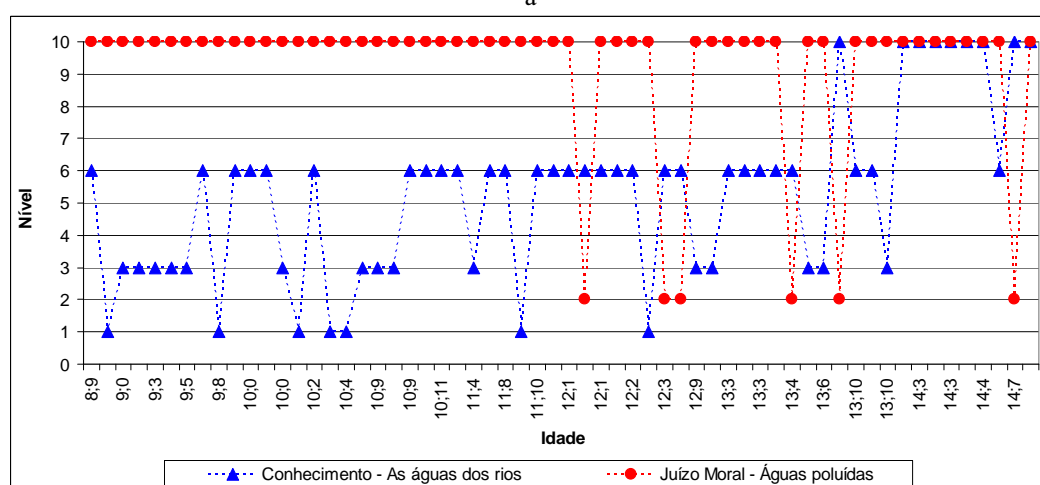
Observamos que a ordem de sucessão entre os estágios de conhecimento não significa a cronologia, pois esta é variável, dependente da experiência anterior do sujeito e não somente de sua maturação (idade), do meio social, que pode acelerar ou retardar a aparição de um estágio, ou mesmo impedir sua manifestação, como evidencia Piaget (1973a). Para fins didáticos, empregamos o termo “idade”, mas tendo clareza a respeito disso.

Os dados de conhecimento e de juízo moral das crianças e dos adolescentes sobre as questões ambientais investigadas, resíduos sólidos, água e árvores, são apresentados em ordem crescente de idade, na Figura 6.2¹⁸.

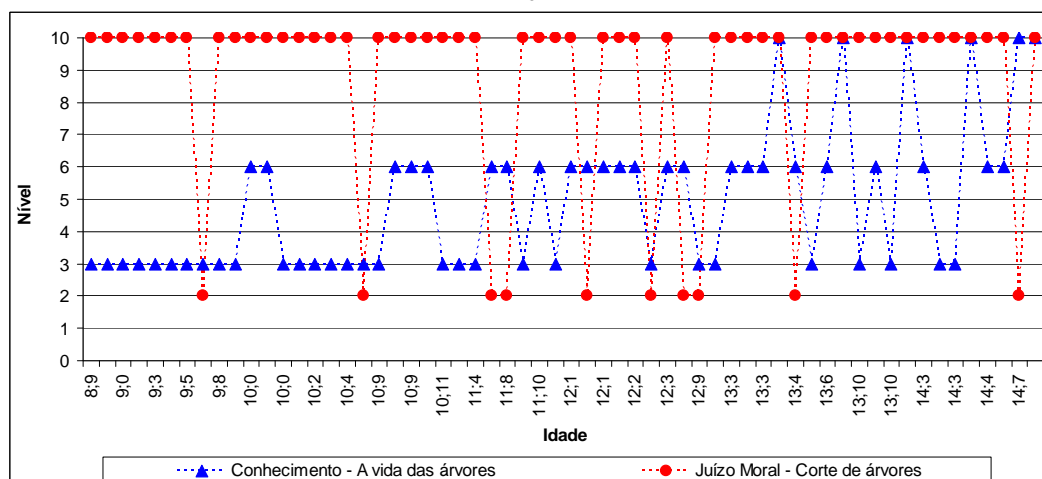
¹⁸ A linha entre os pontos nos gráficos não indicam continuidade dos dados, apenas orientam o sentido crescente da idade dos sujeitos.



a



b



c

Figura 6.2 – Conhecimento e juízo moral sobre questões ambientais, (a) resíduos sólidos, (b) água e (c) árvores – Escola A

De acordo com a Figura 6.1a, percebemos que o conhecimento dos resíduos sólidos tende a evoluir conforme o nível de desenvolvimento, o que não foi possível observar

em relação ao juízo moral. Sobre juízo moral, notamos que a maioria das crianças apresenta respeito à questão ambiental quanto ao destino inadequado dos resíduos sólidos. Enquanto que, apenas três crianças entre 9 e 12 anos, não apresentaram.

As crianças e os adolescentes possuem conhecimento um pouco mais elaborado sobre águas (Figura 6.2b), em comparação com o conhecimento de resíduos sólidos. No juízo moral sobre águas poluídas, verificamos que a maioria apresenta respeito ambiental, sendo que seis adolescentes com mais de doze anos mostraram desrespeito com as águas, deixando a entender que construiriam uma fábrica mesmo que essa poluísse as águas do rio, para gerar empregos.

Em relação ao conhecimento sobre a questão das árvores notamos, na Figura 6.2c, que há uma tendência similar ao de poluição das águas. No que se refere ao juízo moral, constatamos que os escolares que apresentaram desrespeito com as árvores foram dez, distribuídos em diferentes idades.

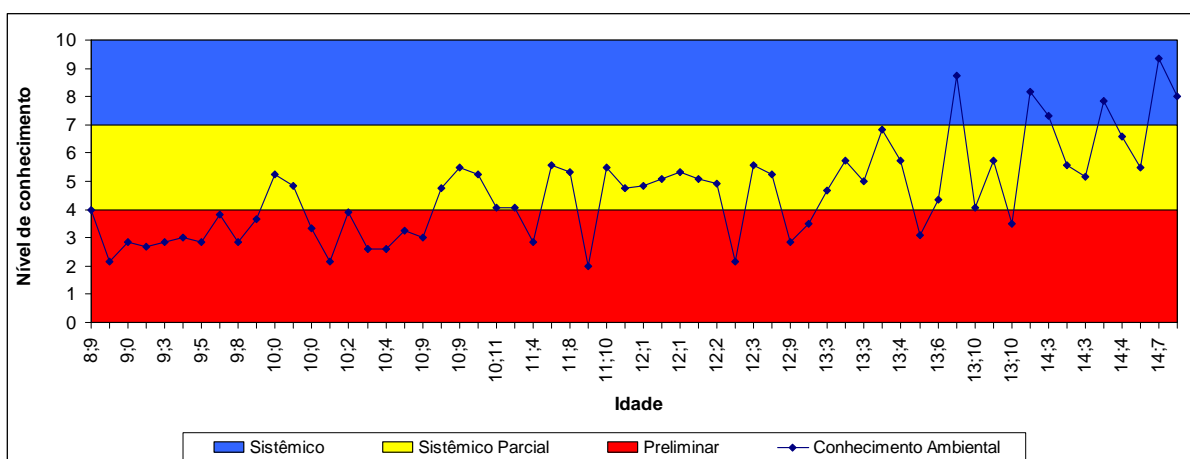
Os sujeitos investigados, de modo geral, mostraram mais conhecimento sobre aspectos voltados ao ciclo hidrológico, água, e à vida das árvores do que aos diferentes tipos de resíduos sólidos (orgânicos, papel, plástico e vidro). De maneira geral, as crianças apresentaram pequeno índice de conhecimento, principalmente sobre os resíduos sólidos. Assim, as crianças ainda não apresentaram conhecimento do processo de transformação da matéria, e sim um conhecimento inicial (CA Preliminar). O tipo de CA Sistemico foi verificado apenas em adolescentes com mais de treze anos de idade, provavelmente dotados de estruturas operatórias formais.

Em geral, as crianças e os adolescentes da Escola 'A' apresentam mais juízo moral de respeito sobre questões ambientais, referentes ao destino inadequado de resíduos sólidos, do que conhecimento sobre os resíduos sólidos. Provavelmente, seja pelo fato dessa escola promover espaço de discussão sobre a temática junto aos seus alunos, promovendo a participação efetiva dos mesmos, na elaboração de projetos temáticos de pesquisa individual e coletiva em todos os níveis de ensino.

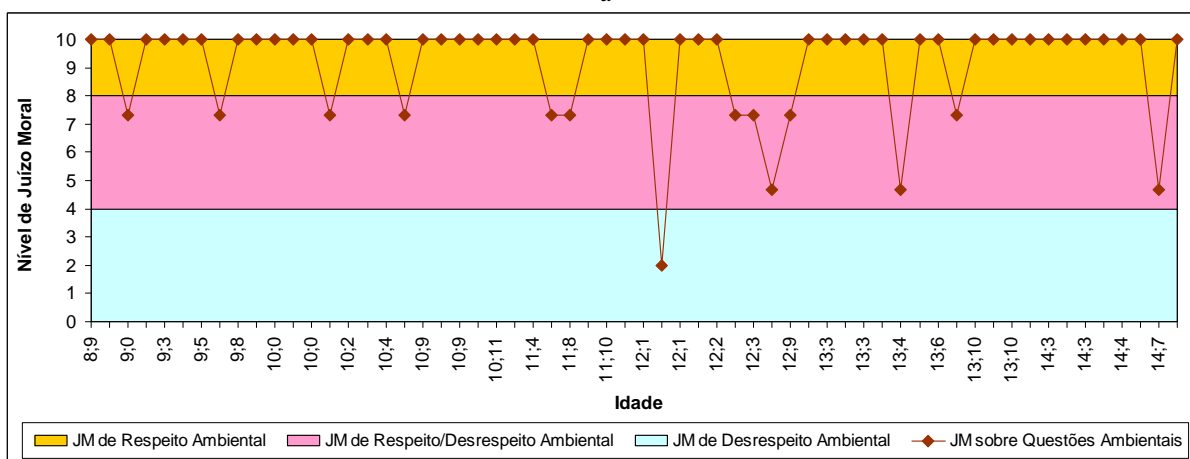
Nas observações, identificamos atividades que buscam desenvolver a moralidade nas crianças e nos adolescentes, principalmente, assembleias para discussão de dilemas morais e definição de temas a serem estudados pelos alunos, por meio de voto de voz. A respeito da organização pedagógica dos projetos, constatamos que os professores realizam reuniões por série e por ciclo de ensino, com a equipe pedagógica, para elaborar os projetos de ensino e discutir as metas de trabalho. Há também interação entre os professores que lecionam de 1ª a 4ª com os professores que atuam de 5ª a 8ª séries.

O projeto pedagógico envolve toda a comunidade escolar, inclusive as cozinheiras, o pessoal dos serviços gerais e a secretária. Os professores demonstraram, na prática pedagógica, que a construção dos conteúdos se dá pela ação, por meio de vivências e experiências, assim como os aspectos morais. Este contexto pode explicar a razão do grande número de crianças e adolescentes que apresentaram valor em relação aos temas ambientais investigados, julgando-os com respeito.

Na Figura 6.3 mostramos os dados de CA e JM sobre as questões ambientais, resíduos sólidos, água e árvores de forma integrada, em ordem crescente de idade dos sujeitos. Nela, observamos uma tendência do CA aumentar com a idade (Figura 6.3a), enquanto que a idade não determinou diferenças nos tipos de JM ambiental (Figura 6.3b).



a



a

Figura 6.3 – Conhecimento ambiental (a) e juízo moral sobre questões ambientais (b) – Escola A

No geral, 77% das crianças e dos adolescentes da Escola A demonstraram JM quanto ao ambiente; apenas 10% CA Sistêmico. Enquanto 38% apresentaram CA Preliminar,

apenas 2% JM de falta de consciência moral sobre o ambiente. Constatamos também que 22% do universo pesquisado demonstraram falta de consciência moral em um ou dois dos três dilemas morais, sobre o ambiente moral heterônomo. Isto provavelmente esteja relacionado ao juízo de valor atribuído a cada um dos temas pesquisados (Figura 6.4).

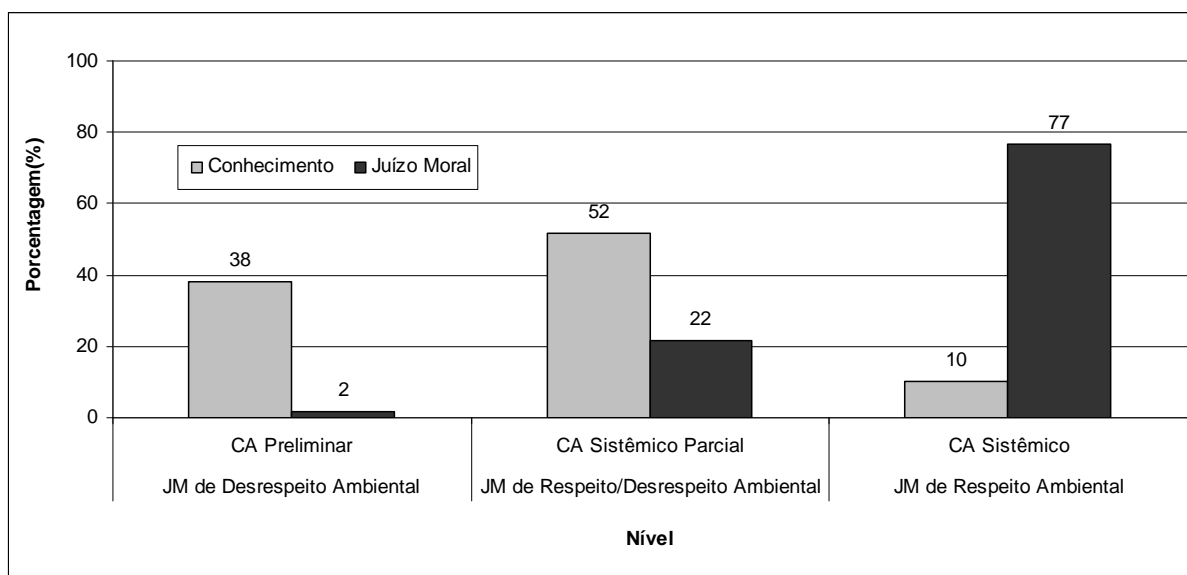


Figura 6.4 – Tipos de conhecimento e juízo moral ambiental – Escola A

Apesar do elevado índice de respeito ambiental encontrado nessa escola, verificamos um número significativo de crianças e adolescentes que apresentaram CA Preliminar (38%).

6.4. Escola B: conhecimento e juízo moral sobre questões ambientais

As Escolas B1 e B2 representam contexto escolar público, da rede municipal e estadual de ensino, respectivamente. As Escolas B1 e B2 localizam-se em região periférica da cidade. As turmas são superlotadas com 35 alunos por sala de aula, na média. Elas apresentam, de modo geral, deficiência de material didático pedagógico. Os alunos são provenientes de famílias de baixa renda e um grande número deles convive em áreas suscetíveis a alagamentos.

Na Figura 6.5, temos os dados por tema de CA e JM sobre questões ambientais. Nela, verificamos, em relação aos temas estudados, resíduos sólidos, água e árvore, que houve

um predomínio de crianças e adolescentes que respeitam o ambiente, com casos de falta de consciência ambiental em ambos os níveis de desenvolvimento. No dilema de destino inadequado do resíduo sólido, oito alunos apresentaram não ter consciência ambiental; no de águas poluídas, doze, e no de corte de árvores, onze. Em todos os temas, os dados mostraram comportamento semelhante, com pequena variação.

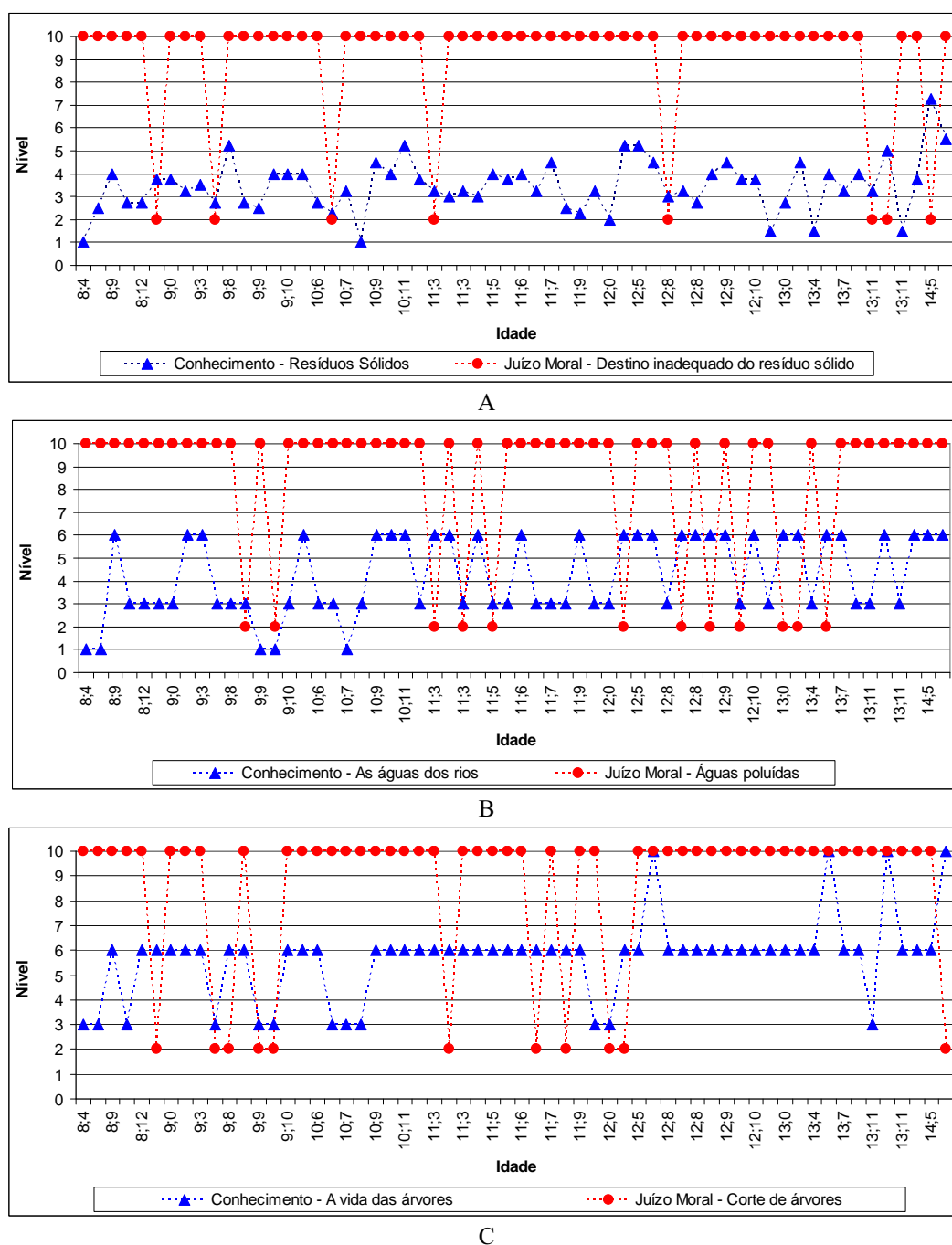


Figura 6.5 – Conhecimento e juízo moral sobre questões ambientais - (a) resíduo sólido, (b) água e (c) árvores – Escola B

Um fato a mencionar é que na Escola B1 não existe quadra de esporte para as atividades de Educação Física, sendo uma necessidade eminente dos alunos. Isso pode ter influenciado no juízo moral deles frente ao dilema de construir a quadra esportiva em detrimento de preservar as árvores.

O conhecimento entre os temas foram essencialmente Preliminar e Parcial, visto que apenas quatro sujeitos demonstraram CA Sistêmico; um no tema de resíduo sólido e três no de árvores. Verificamos, também, índices de conhecimentos menores no tema de resíduo sólido do que nos temas de água e árvores.

Na Figura 6.4c, principalmente, constatamos que um pequeno número de sujeitos apresentou nível de CA sobre árvores relacionadas com o JM de Respeito Ambiental sobre corte de árvores. Contudo, no contexto geral (Figura 6.4), dos três temas avaliados, não foi possível notar relação entre o nível de CA e do tipo de JM de Respeito Ambiental.

Na escola B1, observamos que práticas de EA têm sido realizadas por alguns professores e um grupo específico de alunos. Em uma das observações, acompanhamos um grupo de alunos, escolhidos pela coordenação, na vista de uma área, próxima ao curso fluvial, na qual os alunos tinham realizado o plantio de mudas de árvores, no ano anterior. Nela, verificamos que apenas uma das várias árvores plantadas estava viva e que havia uma grande quantidade de resíduos sólidos descartados no curso da água do rio. As constatações confirmam que integrantes da comunidade não possuem respeito para com as árvores e com a qualidade da água do rio.

O conhecimento ambiental, no geral, apresentou oscilações, com uma leve tendência de incremento com o aumento da idade. Após ponderar os dados dos três temas de conhecimento, apenas dois adolescentes ficaram na categoria de interpretação de CA Sistêmico Completo (Figura 6.6a).

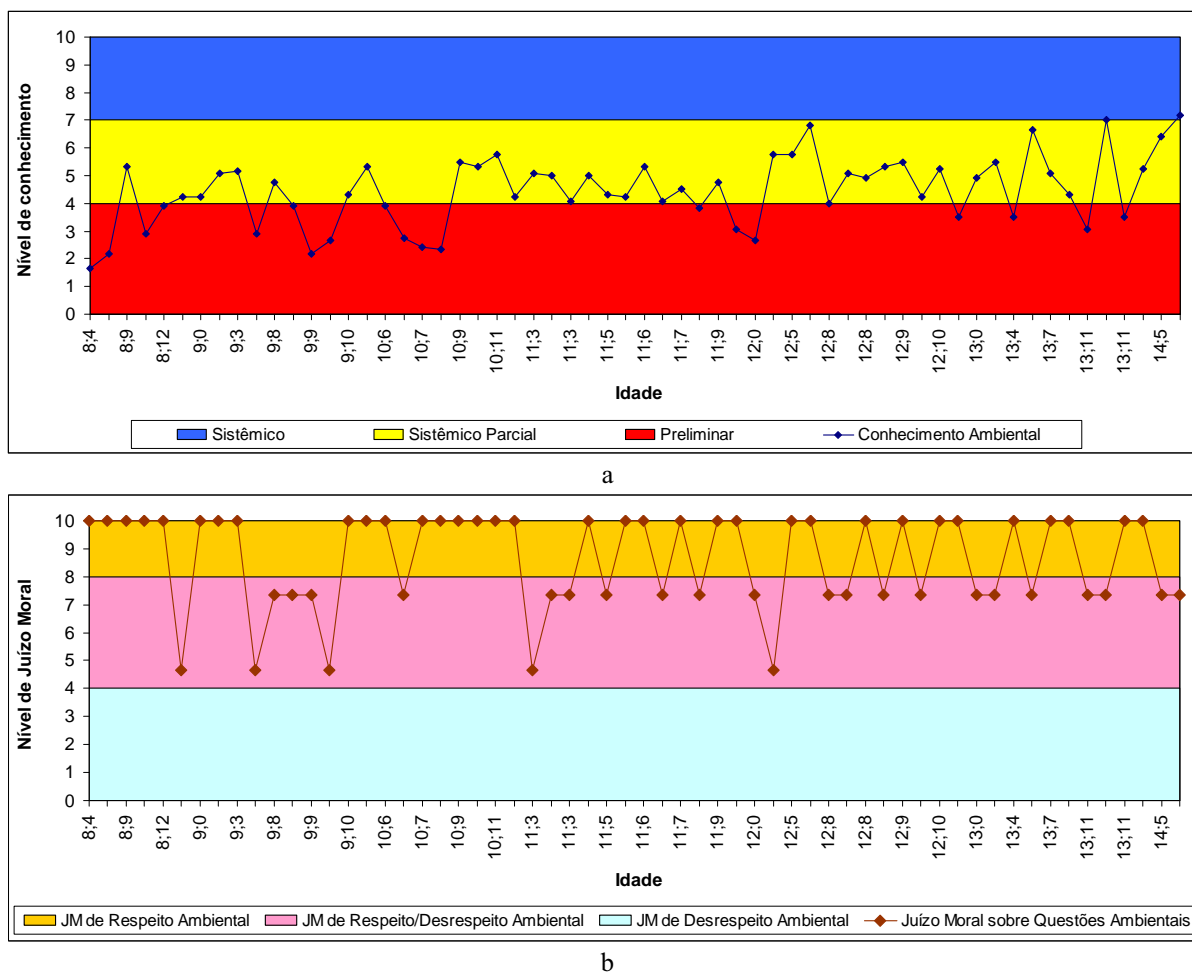


Figura 6.6 – Conhecimento ambiental (a) e juízo moral sobre questões ambientais (b) – Escola B

Na Escola B, nenhum dos sessenta sujeitos avaliados apresentou nos três temas (dilemas) classe de JM de Desrespeito Ambiental. No entanto, um considerável número de sujeitos julgou um ou dois dos temas com Desrespeito Ambiental, enquanto o(s) outro(s) temas com Respeito Ambiental (Figura 6.6b e Figura 6.7). Isto demonstra que os sujeitos apresentam contradições internas, pois, para determinados temas ambientais emitem juízo de valor e para outros não. Isso significa que a forma só não basta. Não é suficiente ser autônomo ou heterônimo.

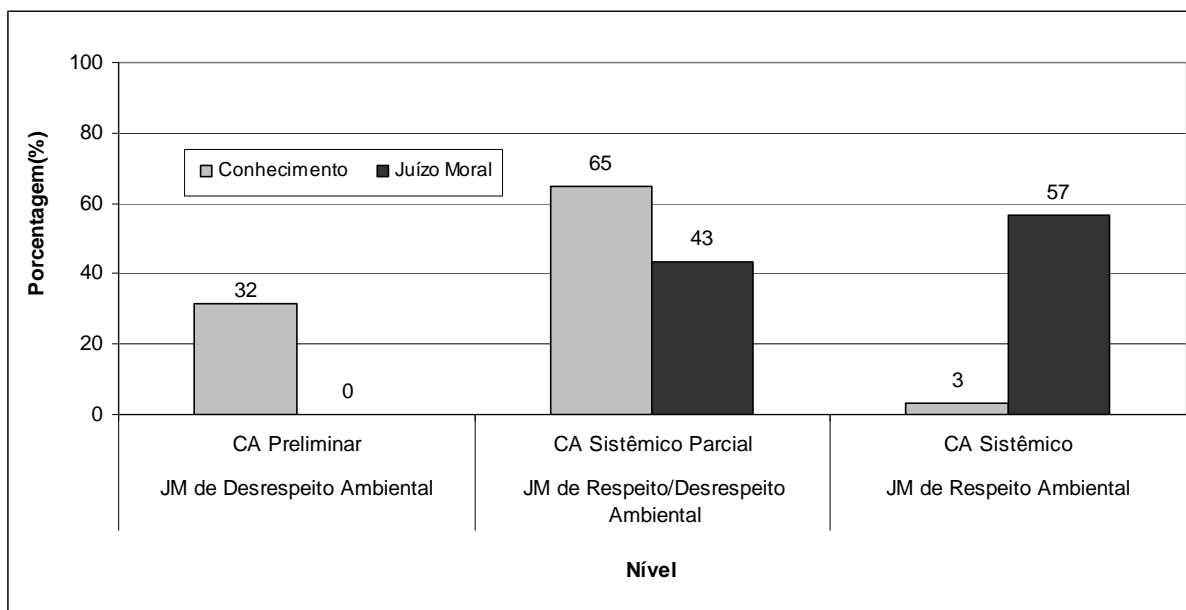


Figura 6.7 – Tipos de conhecimento e juízo moral ambiental – Escola B

A Figura 6.7 compara os tipos de conhecimento ambiental com os tipos de JM ambiental. Na Escola B, 65% dos alunos apresentaram CA Sistêmico Parcial e 43% JM de Desrespeito/Respeito Ambiental. Além de 32% dos alunos possuírem CA Sistêmico Parcial, contra 3% de CA Sistêmico.

Por fim, podemos afirmar que a Escola B, de maneira geral, apresentou significativo número de indivíduos que julgaram moralmente um dos três temas com desrespeito ambiental (43%), assim como sujeitos com nível de CA essencialmente Preliminar e Sistêmico Parcial (97%). Assim é a realidade de em ambas as escolas, B1 e B2, serem desenvolvidas atividades que visam à separação e reciclagem dos resíduos sólidos, com recipientes específicos dispostos pelas escolas, para cada tipo de resíduo sólido.

6.5. Escola C: conhecimento e juízo moral sobre questões ambientais

A Escola C é uma escola particular de ensino, sem um fundamento teórico que embase sua proposta pedagógica. Na Escola C existe uma professora responsável para elaborar e desenvolver projetos de forma articulada entre as séries. A Escola C utiliza material didático pedagógico apostilado, realiza muitas atividades de ciências em laboratório, ambientes extrassalas (biblioteca e pátio) e extraescolares.

Nela, constatamos que os alunos apresentam pouco conhecimento sobre resíduo sólido, conhecimento intermediário sobre águas e conhecimento considerável sobre as árvores. Os alunos com idade superior a onze anos de idade apresentaram quase em sua totalidade conhecimento sobre a vida das árvores Parcial e Sistêmico (Figura 6.8).

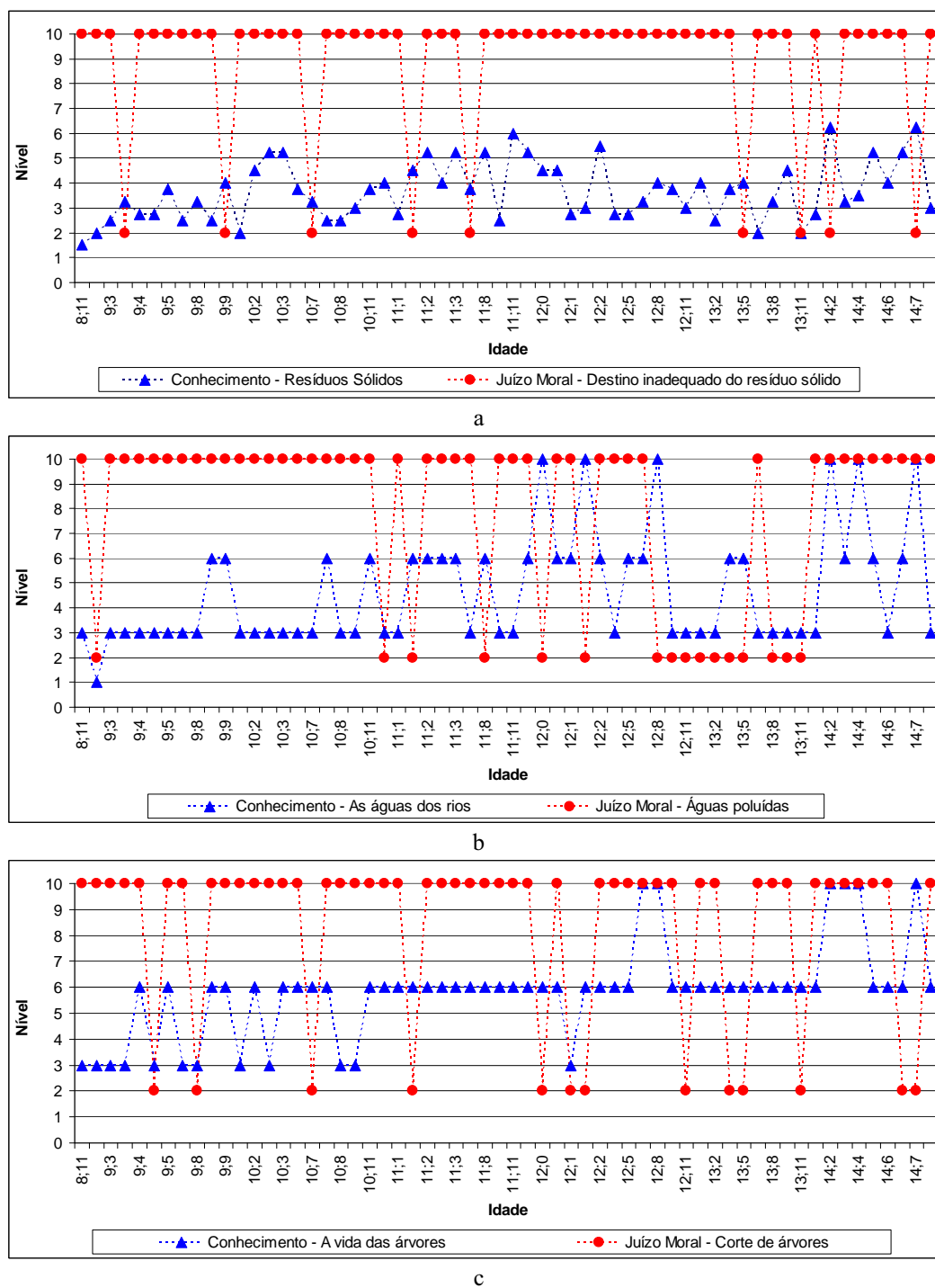


Figura 6.8 – Conhecimento e juízo moral sobre questões ambientais - (a) resíduo sólido, (b) água e (c) árvores – Escola C

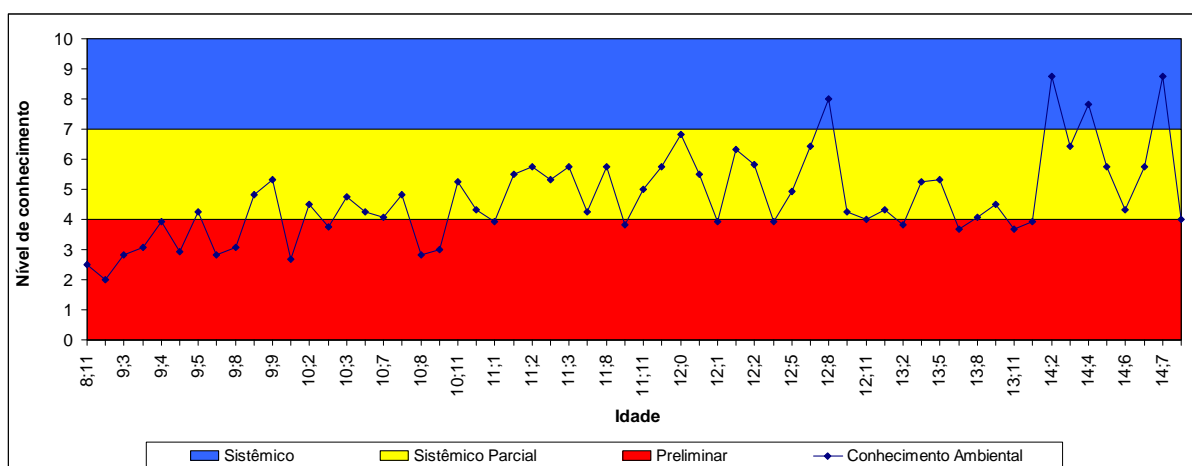
Embora, os alunos com idade superior a onze anos tenham um significativo conhecimento sobre a vida das árvores, um grande número deles apresentou JM de Desrespeito com as árvores, o que demonstra que o conhecimento não interferiu no juízo de moral.

Na Figura 6.8b, verificamos que os adolescentes entre 12;11 e 13;11 anos apresentaram pouco conhecimento (Intermediário) da água e desrespeito com a qualidade das águas. Nela, constatamos também que os alunos menores apresentaram índice de respeito maior, apesar de possuírem nível de conhecimento semelhante aos alunos maiores. Nos outros temas (resíduo sólido e árvores), notamos que o JM oscilou entre Respeito e Desrespeito Ambiental, predominando o respeito para com o tema ambiental. Não foi possível notar relação entre o juízo moral de respeito e o conhecimento ambiental.

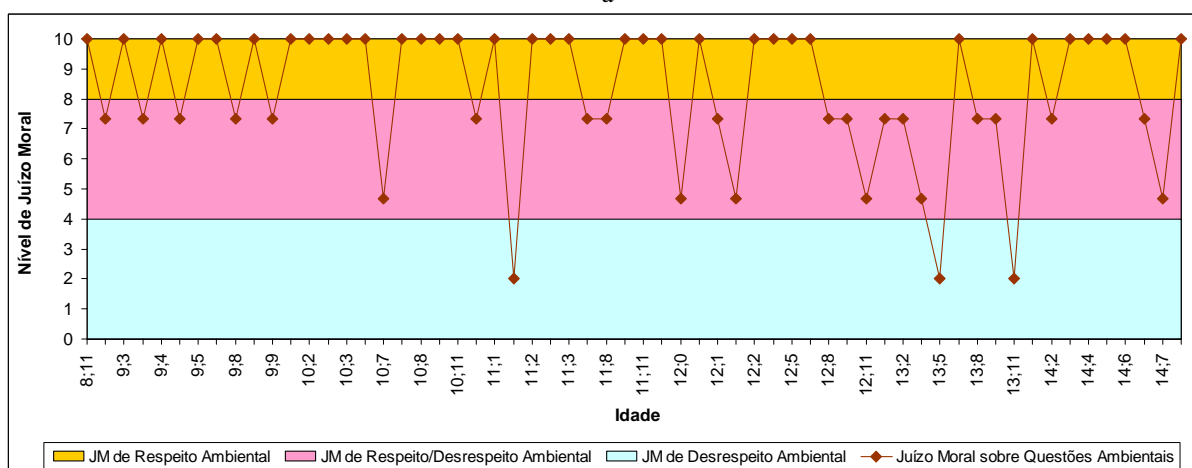
De acordo com a Escola C, no ano de 2008, foi desenvolvido o “Projeto Comunidade Ecologicamente Correta”, com o objetivo de trabalhar o Ciclo da Água, considerando a água um recurso natural renovável, porém escasso e que pode vir a impedir o crescimento humano. Percebemos que os alunos envolvidos nesse projeto apresentavam conhecimento preliminar sobre a água.

Os dados gerais apontam graus de conhecimento ambiental que tendem a aumentar com o desenvolvimento, com uma discrepância para menos, entre as idades de 12;11 e 13;11, como mencionamos anteriormente sobre conhecimento ambiental sobre a água (Figura 6.9). No que se refere a juízo moral sobre questões ambientais, três alunos apresentaram JM de Desrespeito Ambiental nos três temas considerados, mostrando certa homogeneidade no juízo sobre os diversos temas ambientais.

A maioria dos alunos demonstraram JM de Respeito Ambiental (57%), todavia, 38% apresentaram JM de Respeito Parcial. O elevado número de sujeitos na classe de JM de Respeito/desrespeito Ambiental ocorreu pelo fato de eles terem apresentado variações de julgamento, frente aos diferentes assuntos ambientais investigados. Esta particularidade pode estar condicionada à vivência e ao valor que os alunos têm sobre os aspectos estudados, mais especificadamente, de acordo com a Figura 6.8, nos temas água e árvores. Os referidos temas podem estar distantes da realidade dos alunos, visto que a maioria desses alunos não convive diretamente com problemas ambientais, ocasionados pela quantidade e qualidade das águas dos rios.



a



b

Figura 6.9 – Conhecimento ambiental (a) e juízo moral sobre questões ambientais (b) – Escola C

No contexto geral dos temas ambientais, verificamos que 57% dos alunos apresentaram JM de Respeito Ambiental e 60% de CA Sistêmico Parcial, enquanto, que 5% apresentaram JM de Desrespeito Ambiental e 7% de CA Sistêmico (Figura 6.10).

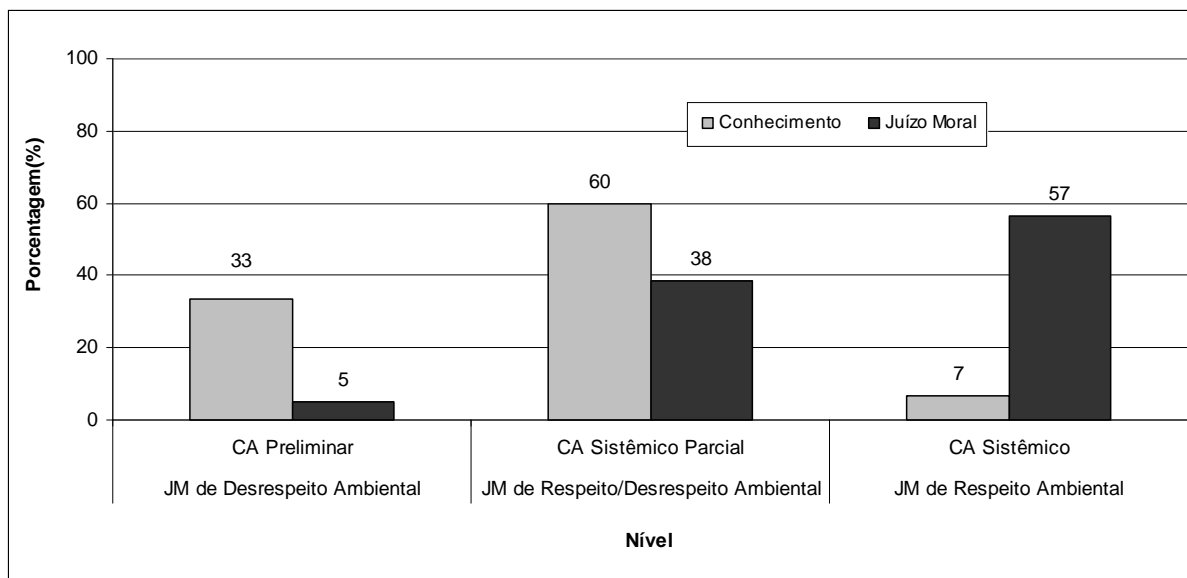
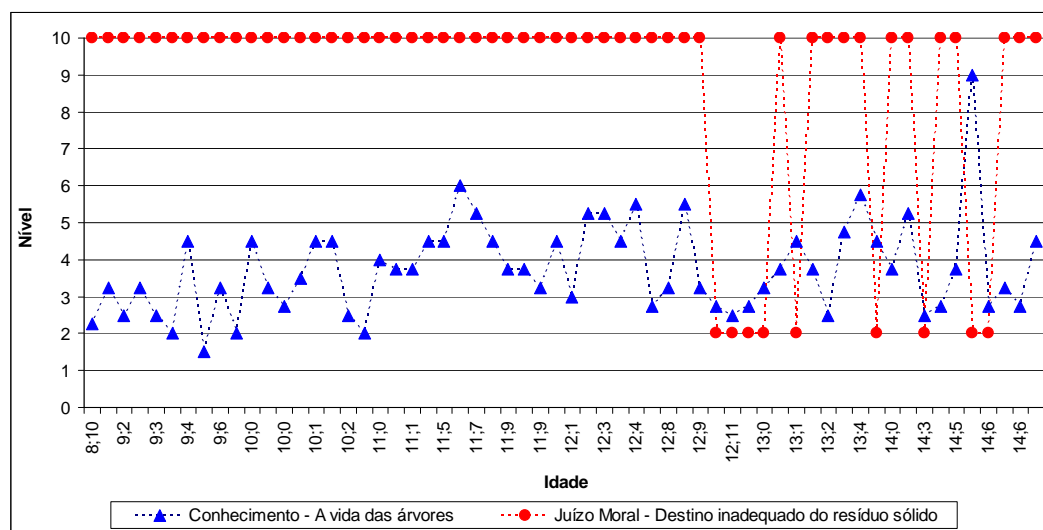


Figura 6.10 – Tipos de conhecimento e juízo moral ambiental – Escola C

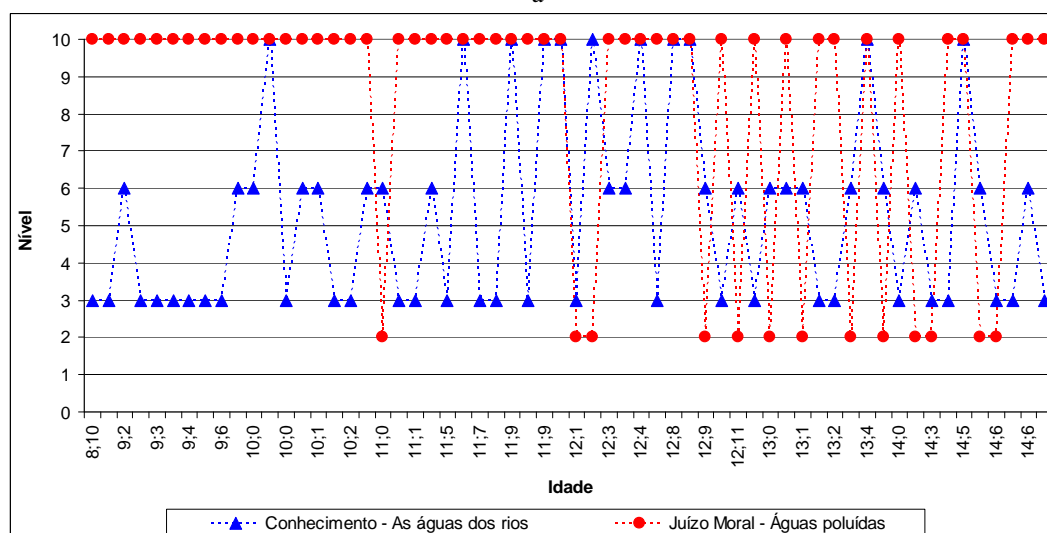
6.6. Escola D: conhecimento e juízo moral sobre questões ambientais

A Escola D representa contexto confessional, com proposta pedagógica de cunho cristão, que visa anunciar Jesus Cristo Peregrino; ajudar o aluno na sua formação integral; oportunizar situações para que o aluno seja agente comprometido e participante no processo de construção e transformação da história; promover uma educação humanizadora - consolidando os valores: da acolhida, do respeito, da justiça, da solidariedade, da ética e da compreensão humana; proporcionar aos alunos, através de conteúdos, atualizados e integrados, a aquisição e o desenvolvimento de habilidades e competências, bem como a formação de atitudes e o cultivo de valores; e proporcionar ao aluno a vivência de uma Práxis Pastoral.

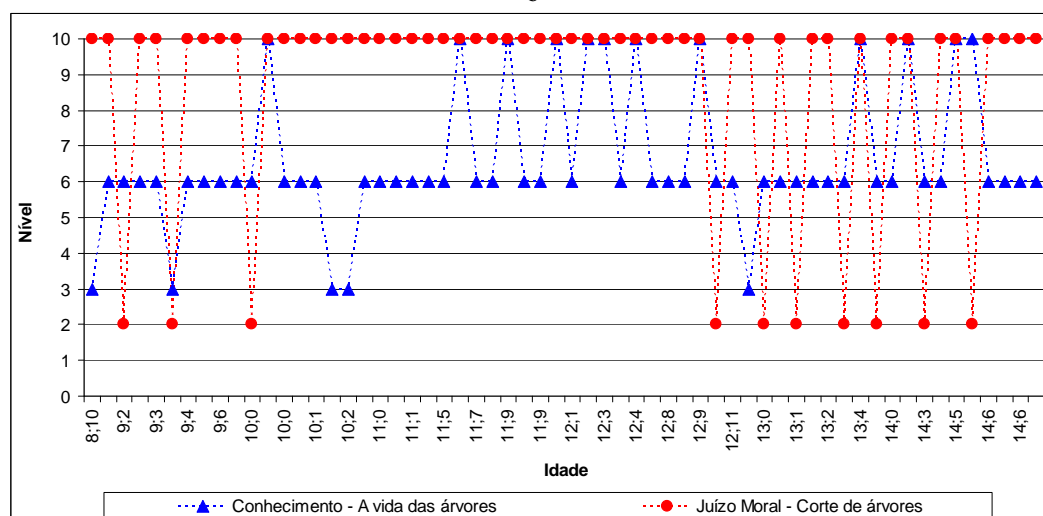
A Figura 6.11 mostra os dados de conhecimento e respeito ambiental dos alunos frente aos temas, onde aparece que todas as crianças e adolescentes entre 8;10 e 12;10 anos de idade tiveram JM de Respeito Ambiental, diferentemente dos adolescentes com idade superior a 12;10, onde verificamos nove sujeitos (dentre 21 sujeitos) com JM de Desrespeito Ambiental no tema resíduo sólido. Nos temas água e árvores, fato semelhante foi observado, ou seja, maior incidência de JM de Desrespeito Ambiental nos adolescentes, enquanto, as crianças e adolescentes com idade entre 8;10 e 12;10, quase em sua totalidade apresentaram JM de Respeito Ambiental (exceto três casos, entre 29 sujeitos, na faixa mencionada, em ambos os temas).



a



b

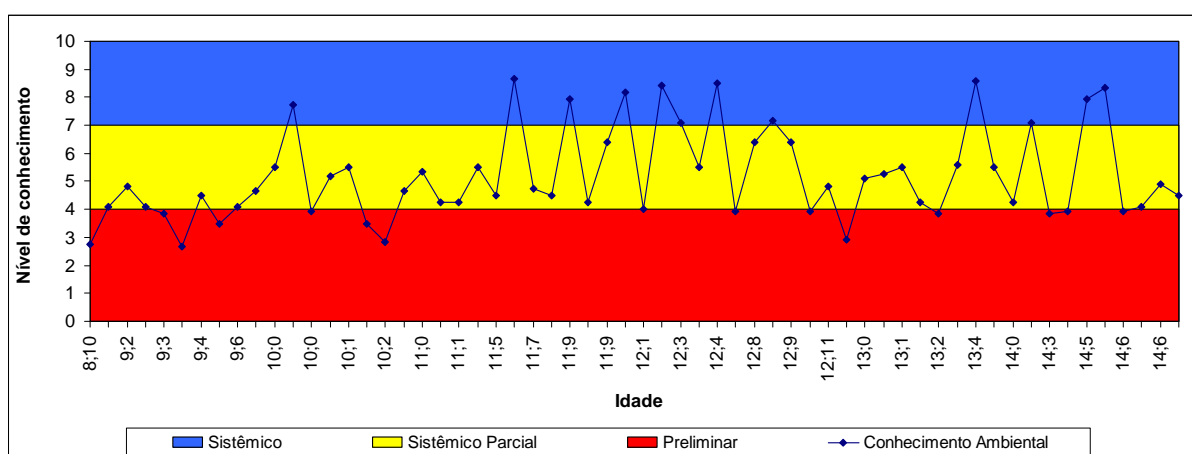


c

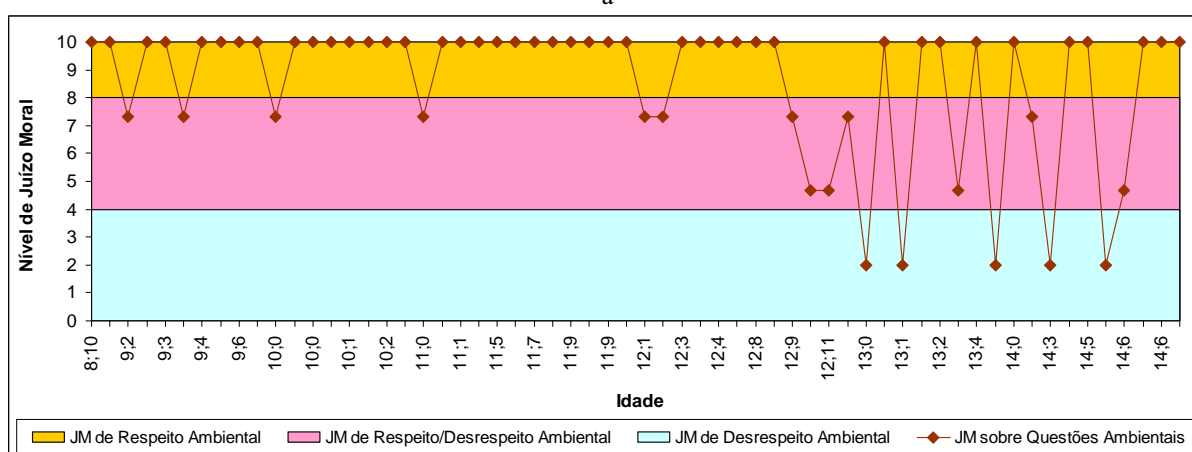
Figura 6.11 – Conhecimento e juízo moral sobre questões ambientais – (a) resíduo sólido, (b) água e (c) árvores – Escola D

Nos temas ambientais analisados, 92% dos alunos da Escola D demonstraram conhecimento Sistemático Parcial. Na Escola D, observamos atividades diversificadas de ensino, abrangendo o trabalho com a apostila, a elaboração de trabalhos em grupos, passeios dirigidos em parques, visitas extraescolares. Todas essas, atividades buscam desenvolver valores de cooperação, justiça, respeito, igualdade e solidariedade nos alunos, a partir dos ensinamentos cristãos. A diversidade de atividades permite a integração entre as crianças e os adolescentes, não só no turno das aulas, mas também nos contraturnos.

A influência desse contexto escolar pode justificar o grande número de sujeitos entre oito e doze anos com JM de Respeito Ambiental, entretanto, isso não é evidente nos adolescentes com idade a doze (6.12).



a



b

Figura 6.12 – Conhecimento ambiental (a) e juízo moral sobre questões ambientais (b) – Escola D

Em relação ao CA geral da Escola D, notamos um considerável conhecimento sobre as questões ambientais, assim como uma leve tendência de aumento do conhecimento com o avanço da idade (Figura 6.12). O CA nas classes sistêmicas compreendeu 77% dos sujeitos pesquisados, sendo 20% Sistemico e 57% Sistemico Parcial, ou seja, foi identificado na Escola D, índice de conhecimento ambiental elevado (Figura 6.13).

Nas observações, identificamos atividades associadas ao descarte adequado dos resíduos sólidos, uma das iniciativas foi despoluir um terreno baldio no centro da cidade, os professores e alunos realizaram a coleta dos lixos lá descartados. Porém, constatamos em uma atividade extraescolar (cinema) que os alunos, principalmente os mais velhos, deram destino inadequado a resíduos sólidos.

Na Escola D, identificamos um significativo número de sujeitos com JM de Desrespeito Ambiental, ou seja, 8% (5 sujeitos de 60) do universo pesquisado. Contudo, 70% apresentaram JM de Respeito Ambiental (Figura 6.13). Ressaltamos também que não verificamos relação entre o CA e o JM sobre questões ambientais das crianças e dos adolescentes na Escola D.

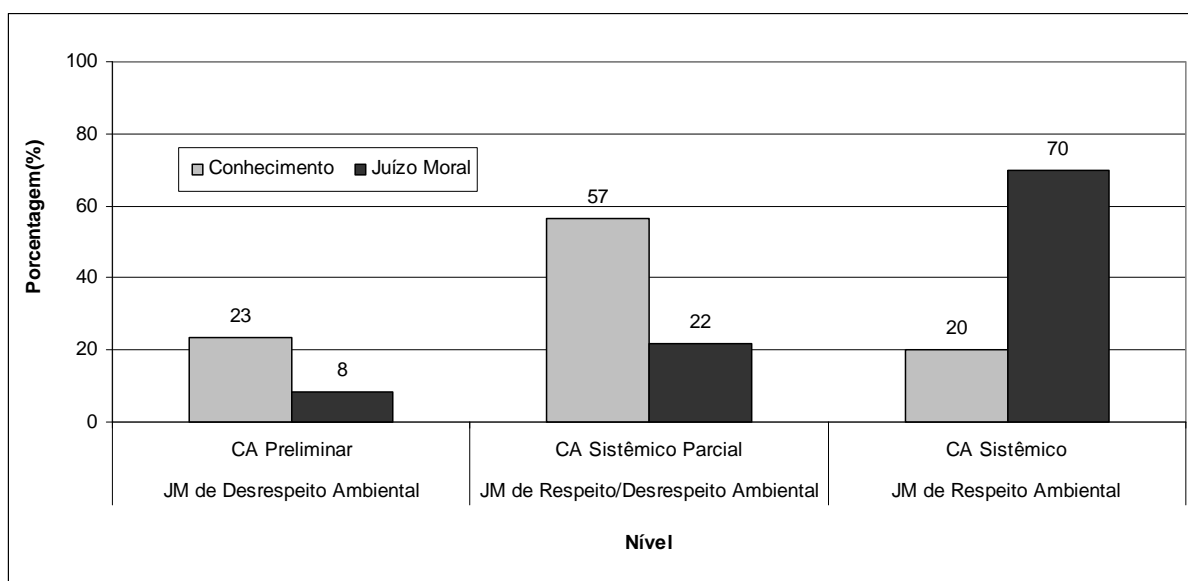


Figura 6.13 – Tipos de conhecimento e juízo moral ambiental – Escola D

6.7. Conhecimento Ambiental e Juízo Moral sobre meio ambiente

Neste item, analisaremos e interpretaremos os dados de conhecimento e de juízo moral sobre as questões ambientais, a partir dos dados integrados das cinco escolas, com o

objetivo de verificar o conhecimento e o juízo moral e avaliar como ambos ocorrem ao longo das idades entre oito e quatorze anos.

6.7.1. Conhecimento Ambiental

A Figura 6.14 apresenta os dados de conhecimento ambiental em ordem crescente de idade dos 240 sujeitos pesquisados. Nela, verificamos uma tendência moderada do conhecimento ambiental aumentar com o nível de desenvolvimento das crianças e dos adolescentes entre oito e quatorze anos. Assim como também constatamos a existência de oscilações no conhecimento dos escolares sobre as questões ambientais avaliadas.

O fato da tendência moderada do conhecimento ambiental aumentar com o desenvolvimento das crianças e dos adolescentes entre oito e quatorze anos, é explicada pela própria natureza do desenvolvimento cognitivo. Ele compreende um processo de elaboração de esquema menos complexo, a integração de novos elementos, que se ampliam e coordenam-se com outros esquemas. E isso ocorre pela própria ação dessas crianças e adolescentes com o meio ambiente (físico e social), conforme as estruturas cognitivas que possuem, sejam, elas operatórias, concretas ou formais.

As oscilações no conhecimento ambiental podem ser explicadas, em parte pela diferença no desenvolvimento cognitivo de cada criança e adolescente, pois a construção dos esquemas lógicos compreende a relação dos fatores internos com os externos. Nesse processo o indivíduo interage com os pares e com o meio, elaborando hipóteses acerca do que experiencia em relação aos conteúdos, resultando em estruturas. No processo de interação social em diferentes ambientes, como por exemplo, a família e a escola, é que as crianças e adolescentes realizam coordenações interindividuais, que permitem trocas de diferentes pontos de vista.

Por este fato, é que o conhecimento ambiental das crianças e dos adolescentes de oito a quatorze anos não é igual em cada uma das escolas pesquisadas. Dentre as escolas pesquisadas, percebemos na Escola D que os alunos com idade entre onze e doze anos apresentaram maiores índices de conhecimento ambiental dos observados nas outras escolas, assim como, num contexto geral, os alunos das Escolas A e B possuem índices de conhecimento um pouco inferiores aos das demais escolas.

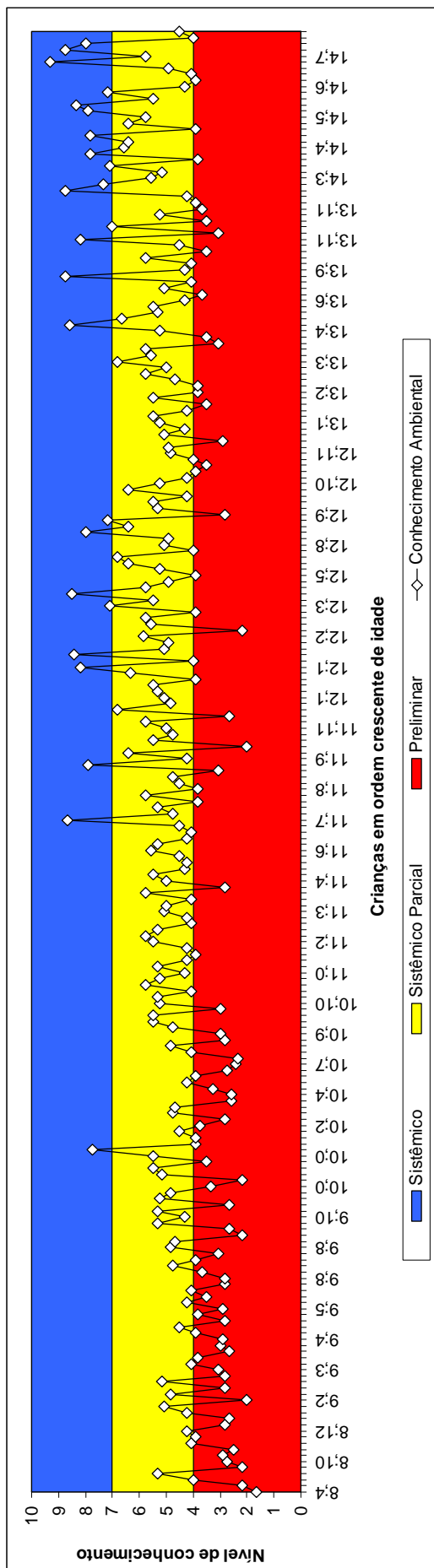


Figura 6.14 – Conhecimento ambiental das crianças e dos adolescentes

Um significativo número de crianças e de adolescentes apresentou discrepância da tendência geral, segundo os diferentes níveis de desenvolvimento, para mais e para menos, como, por exemplo, crianças com treze e quatorze anos com conhecimento ambiental preliminar sobre questões ambientais (Figura 6.14). Esse atraso no nível de desenvolvimento em relação aos demais colegas pode ser ocasionado pela resposta (tempo) que cada criança apresenta para a elaboração dos esquemas, decorrentes de dificuldades na elaboração dos esquemas e/ou de condições externas, que interferem na aprendizagem, como o ambiente familiar.

O Conhecimento Ambiental Preliminar ocorreu principalmente nas crianças entre oito a dez e onze anos, de idade; por exemplo, o conhecimento que predomina sobre os resíduos sólidos é estanque, ou seja, limita-se a fases isoladas e à distinção dos objetos. Não há compreensão do processo sistêmico de decomposição dos resíduos sólidos, lançados em locais impróprios, e também das características específicas de decomposição de cada matéria (alimentos, papel, garrafa PET e vidro).

Uma explicação da presença do CA Preliminar pode ser devido à forma com que a atividade de Educação Ambiental é desenvolvida nas escolas, pois muitas vezes são atividades isoladas e desconectadas da realidade dos alunos, além do nível de desenvolvimento cognitivo e moral dos pré-operatórios (egocêntricos) apresentar incapacidade lógica. Essas atividades de EA abordam os tipos, a necessidade de reciclagem, o tempo de decomposição dos resíduos sólidos, mas não toda a dinâmica de processos associados ao descarte de resíduo sólido em local impróprio, por exemplo.

Outro exemplo é que as escolas abordam muitas vezes a poluição das águas dos rios como um problema ambiental, por meio de passeios ecológicos até as margens de rios localizados próximos às escolas. Entretanto, estas atividades têm se restringido às observações das águas e breves constatações fenomênicas. Isso ficou evidente na Escola C, visto que, apesar de desenvolverem projeto temático sobre a água, os alunos demonstraram pouco conhecimento sobre o assunto.

Também destacamos que o plantio de árvores tem sido realizado e incentivado pelas escolas, porém, dos estudantes que participam de projetos de EA, muitos, plantando as árvores, e outros, apenas como observadores, não conseguem estabelecer um vínculo entre aluno, escola e comunidade. Nas observações percebemos também que o termo natureza muitas vezes é entendido apenas como sinônimo dos elementos do meio físico, do qual o homem não faz parte, ou melhor, o homem é colocado com um elemento exterior a própria natureza.

Os alunos com CA preliminar não têm conhecimento específico sobre a vida das árvores, sua importância, função social e ecológica. A árvore parece ser um elemento isolado dos demais elementos da natureza. Para os escolares, os rios estão poluídos por observarem resíduos sólidos nas margens dos rios e nas águas e sentirem mau cheiro, mas desconhecem as reais causas da poluição e os seus efeitos a saúde humana e dos seres vivos.

Neste sentido, destacamos que a forma e os conteúdos trabalhados nas escolas influenciam na elaboração do conhecimento ambiental das crianças e dos adolescentes. Concordamos com Dolle (2008), ao dizer que conhecimento não é conteúdo e, por isso, a educação não deve se restringir a tentativa de transmitir “conhecimento” (expressão, ouvida nas observações por vários professores ao se referirem aos conteúdos) e/ou saberes ambientais, mas sim promover nas crianças descobertas das razões dos processos (explicações e justificativas), das relações, dos impactos ambientais.

No CA Preliminar, as crianças não apresentam estruturas completas de conhecimento sistêmico, pois restringem o conhecimento sobre o objeto. Por exemplo, em relação à garrafa plástica, elas não sabem dizer de onde veio, para que serve e como se decompõe.

Por exemplo, nas situações de decomposição da matéria: (1) duas garrafas com mesma forma e tamanho, uma de plástico e uma de vidro, jogadas em um terreno abandonado, qual se decompõe primeiro? (2) duas garrafas com mesmo tamanho, porém com formas diferentes, no caso, a de plástico mantém sua forma e a de vidro se quebra, em partes pequenas, qual se decompõe primeiro? As crianças e os adolescentes, quando questionados, a maioria afirma que é a de plástico, quando as formas são iguais, porém a de vidro, quando a forma é diferente (quebrada). Isso nos permite afirmar que elas levam em consideração a forma e não a matéria. Elas ainda vêem as coisas de forma atomística, isto justifica porque há uma quantidade de alunos com conhecimento ambiental preliminar sobre o meio ambiente. Para exemplificar este fato, apresentamos a seguir fala de uma das crianças:

- Qual garrafa se decompõe mais rápido num terreno abandonado, a de plástico ou a de vidro?

Imagine que temos duas garrafas, uma de plástico e outra igualzinha de vidro. Qual garrafa se desmancha primeiro? *Hum ai, ai, eu acredito que a de plástico.*

- Por quê? *Porque o vidro desmancha só se ele for jogado e ele quebrar. O vidro eu acredito que demore muitos anos apesar da garrafa de plástico também, mas eu acredito que o vidro seja mais resistente.*

- E no caso de uma garrafa de plástico inteira e uma de vidro quebrada, jogadas em um terreno abandonado. Qual você acha que se decompõe mais rápido? *Agora eu acho que é a que se desmanchou (se referindo ao vidro) porque são menos pedaços no ambiente pra ela (se referindo a garrafa) se desfazer. Quanto menor é mais fácil de se desfazer.*

A. 22 (11;3)

Nesse caso, as crianças encontram-se num processo de elaboração da noção de substância, pois afirma que a conservação da substância ocorre de uma forma intuitiva, por se apoiarem dado empírico e não em uma composição operatória, como menciona Piaget (1978a).

Um grande número de crianças entre oito e dez anos apresentaram conhecimento ambiental preliminar sobre o processo de transformação da matéria. Há, ainda, uma elaboração inicial dos conceitos a cerca das questões ambientais, sendo que o processo, nos escolares de dez, onze e treze anos está mais avançado em relação aos escolares de oito e dez anos, pois eles já apresentam conhecimento sistêmico em relação a um dos temas investigados, no geral.

O Conhecimento Ambiental Sistêmico Parcial apareceu a partir dos dez a onze aos quatorze a quinze anos de idade. Nessa fase, o conhecimento é particionado, ora para um determinado tema, quando o estudante apresenta compreensão do sistema ambiental, causas e consequências das ações sobre o meio ambiente, ora quando desconhece os impactos das ações e/ou elabora hipóteses falsas das causas e consequências. O conhecimento sistêmico parcial estaria entre o parcial e o sistêmico completo e é compreendido como algo que está em processo de desenvolvimento.

O Conhecimento Ambiental Sistêmico apareceu a partir dos onze a doze anos de idade em diante, se intensificando nos adolescentes com treze anos ou mais, porém de maneira peculiar, visto que a maioria do número de sujeitos nessa faixa etária apresentou CA Parcial.

As crianças e os adolescentes com CA Sistêmico mostraram compreender as relações entre os elementos do sistema ambiental, as causas e consequências das intervenções humanas e seu impacto na vida dos seres vivos.

O destino inadequado dos resíduos sólidos é entendido em sua totalidade, ocasionando alterações no meio ambiente que afetam a qualidade dos recursos naturais e a saúde humana. O ciclo da água é influenciado quantitativamente e qualitativamente por intervenções de natureza humana. O movimento da água na, sob e sobre a superfície terrestre condiciona o transporte de substâncias, tais como: sedimento, resíduos sólidos, efluentes, etc., que se encontram na área drenada e que extrapolam o curso fluvial. Por isso, alterações na área de drenagem podem gerar impactos na dinâmica dos processos fluviais e na qualidade e quantidade da água, com impactos em praticamente todos os componentes do sistema ambiental. O desmatamento, ou seja, a retirada da vegetação proporciona alterações no ciclo

hidrológico e, conseqüentemente no transporte de substâncias, na perda de solo, no assoreamento dos rios, dentre outros impactos negativos.

Concordamos com Bertalanffy (1973), que afirma que o estudo dos problemas ambientais envolve o estudo da organização e da ordem que unifica os processos em uma totalidade, resultante da interação dinâmica das partes, e não apenas o estudo das partes isoladas dos processos.

O conhecimento, apesar de ter sido identificado a partir de instrumentos específicos, é caracterizado pela concepção das questões ambientais, decorrente da ideia de totalidade, onde todos os elementos da natureza encontram-se inter-relacionados, de forma que uma ação em um elemento cause impactos em outros elementos, ocasionando alterações no equilíbrio do sistema ambiental.

Esse nível de conhecimento ambiental pode ser justificado quando a criança coordena os vários esquemas elaborados, à medida em que o organismo assimila o meio, existindo uma relação do meio com o organismo (trocas). Há um transformismo de categorias do pensamento e uma adaptação cada vez mais elaborada do pensamento sobre os elementos da natureza, e desses ao pensamento, em consonância com Parrat-Dayan (2000) de que, no domínio do conhecimento, há noção de transformismo de categorias do pensamento.

A partir da elaboração de conceitos, da sistematização do conhecimento sobre as questões ambientais e de sua internalização é que os sujeitos coordenam ações, tendo a tomada de consciência dos problemas ambientais.

A Figura 6.15 representa como o conhecimento ambiental é construído. Ela é resultado das constatações realizadas sobre o conhecimento ambiental das crianças e dos adolescentes e dos apontamentos teóricos de Jean Piaget.

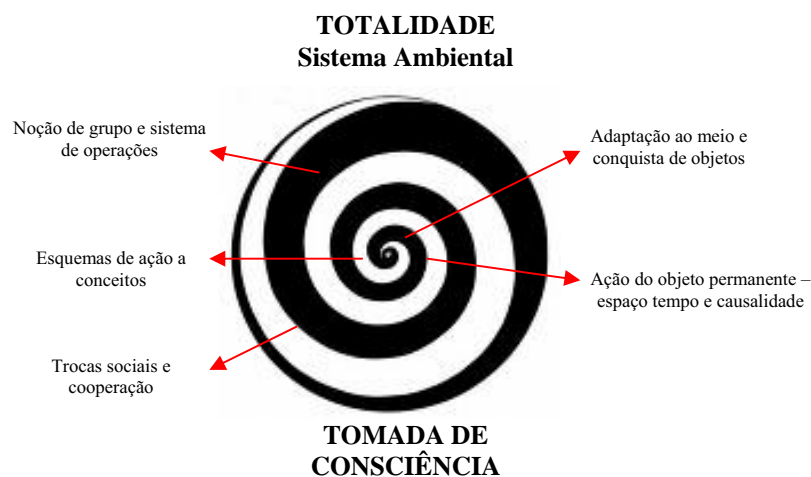


Figura 6.15 – Estrutura de construção do conhecimento ambiental
Fonte: O autor

O Quadro 6.1 e a Figura 6.16 destacam que o Conhecimento Ambiental Preliminar prevaleceu entre os escolares, ou melhor, em praticamente a metade dos escolares pesquisados (53,6%), seguido pelo conhecimento ambiental sistêmico parcial (38,5%). Os dados de CA demonstraram que apenas 7,9% deles possuem conhecimento ambiental sistêmico e que os alunos apresentaram melhores índices de conhecimento sobre a vida das árvores e água dos rios do que em resíduos sólidos.

Quadro 6.1 – Síntese do Conhecimento Ambiental (CA) por questão ambiental

CONHECIMENTO AMBIENTAL	RESÍDUOS SÓLIDOS		ÁGUA DOS RIOS		A VIDA DAS ÁRVORES		TOTAL	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Preliminar	148	61,7	117	48,8	121	50,4	386	53,6
Sistêmico Parcial	89	37,1	97	40,4	91	37,9	277	38,5
Sistêmico	3	1,3	26	10,8	28	11,7	57	7,9
Total	240	100,0	240	100,0	240	100,0	720	100,0

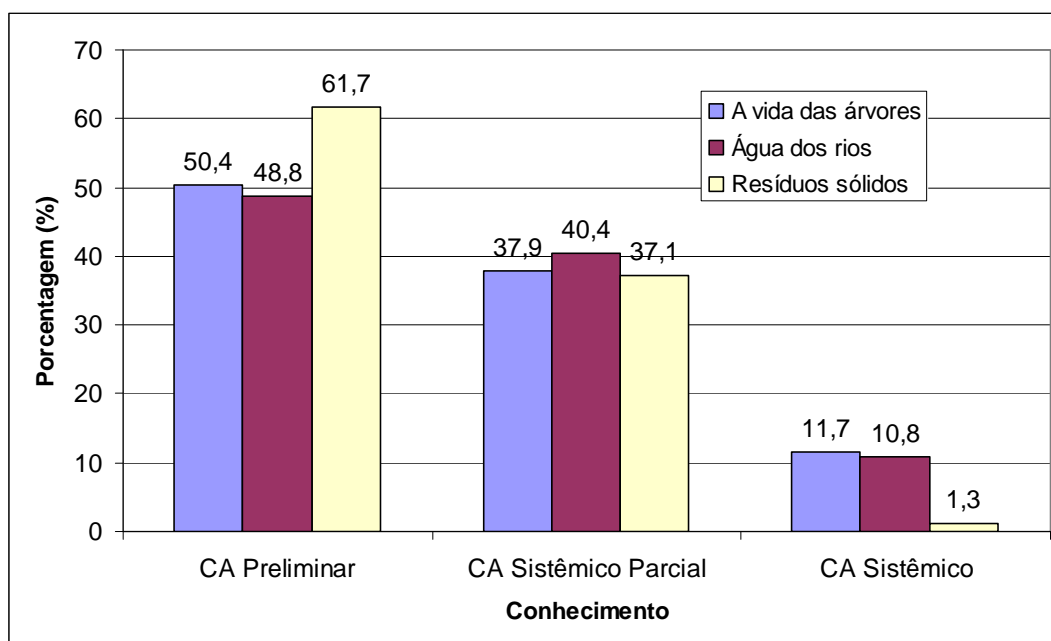


Figura 6.16 – Tipos de conhecimento ambiental das crianças e dos adolescentes

O Quadro 6.2 resume as classes de conhecimento ambiental que predominam por faixa de idade, nas crianças e nos adolescentes. Nele, verificamos que na faixa de treze a quatorze anos, apenas 21,4% dos adolescentes apresentaram Conhecimento Sistêmico e a maioria Sistêmico Parcial (56,5%).

Quadro 6.2 – Tipos de conhecimento ambiental por faixa etária

Idade	CONHECIMENTO AMBIENTAL							
	Preliminar		Sistêmico Parcial		Sistêmico		TOTAL	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
8 - 10 anos	48	56,5	36	42,4	1	1,2	85	100,0
11 - 12 anos	17	19,8	61	70,9	8	9,3	86	100,0
13 - 14 anos	15	21,7	39	56,5	15	21,7	69	100,0

As crianças e os adolescentes que apresentaram CA Preliminar estão inseridos basicamente no estágio de desenvolvimento do conhecimento Operatório Concreto. O desenvolvimento do conhecimento sobre questões ambientais deu-se de certa forma tardia em relação ao desenvolvimento da inteligência analisada por Piaget (1983a), pois, concebe-se que o CA Preliminar sobre questões ambientais poderia coincidir com o início do estágio Operatório Concreto e o CA Sistêmico Parcial e o Sistêmico com o Operatório Formal, porém, não necessariamente o nível de desenvolvimento (competência) coincide como o conhecimento (exercício).

Uma possível razão do conhecimento sobre as questões ambientais está atrasada em relação às fases do desenvolvimento, que podem ser explicadas pelo fato de que as crianças e os adolescentes, para ter um conhecimento sistêmico, precisam de estruturas operativas que compreendem reversibilidade, mobilidade e transformações entre estados (físicos). Isso só é possível à medida em que eles distinguem as operações infralógicas, ou seja, as operações físicas e as operações espaçotemporais, além das operações logicomatemáticas. As operações infralógicas incidem sobre posições e estados e exprimem, portanto, as transformações de objeto, ao invés de deixar isso constante (PIAGET, 1979).

A criança, para entender as inter-relações existentes no sistema ambiental, precisa construir símbolos imaginários, por meio de abstração, superando a fase concreta, em que ela apreende a partir de objetos e não a partir de proposições.

Por fim, destacamos que o desenvolvimento do conhecimento do ambiente, é complexo e dinâmico, além de estar em constante construção, o que exige avaliações periódicas do conhecimento em que os alunos se encontram, para subsidiar e fundamentar ações pedagógicas que visem a ampliar o nível de esquemas sobre as questões ambientais.

6.7.2. Juízo Moral sobre questões ambientais

O juízo moral sobre questões ambientais foi avaliado a partir do respeito apresentado pelas crianças e adolescentes frente a dilemas morais sobre o meio ambiente. O juízo emitido por cada um dos alunos foi classificado conforme as categorias de análise adotadas, JM de Respeito e de Desrespeito Ambiental.

A Figura 6.17 apresenta os resultados obtidos em ordem crescente por idade dos JM sobre questões ambientais. No âmbito geral, verificamos que o JM de Respeito Ambiental predominou entre os escolares investigados, em ambas as faixas etárias. O JM Ambiental apresentou variações, independente da idade do sujeito.

Notamos que os escolares, dos onze anos em diante, mas, principalmente, os mais velhos, demonstraram um número mais significativo de desrespeito ambiental do que as crianças e adolescentes mais novos, em idade de 8 a 11 anos.

Essa disparidade pode ser explicada pelo próprio processo de desenvolvimento do Juízo Moral. De acordo com Piaget (1977a), o desenvolvimento do juízo moral pode ocorrer basicamente em três fases, anomia, heteronomia e autonomia.

Na anomia, as crianças estão centradas no seu próprio egocentrismo, julgam sem tomar consciência de sua própria perspectiva (ausência de leis, normas ou regras). Na heteronomia, elas cumprem as regras, mas não as compreendem, o meio social determina as regras a serem seguidas, há certo conformismo teórico e desrespeito prático por parte da criança. Na heteronomia, o juízo moral é regido pelo respeito unilateral, ou seja, respeita-se teoricamente pela autoridade, há uma relação de coerção. Na autonomia, as crianças já compreendem as razões das regras e o juízo moral é determinado pelo respeito mútuo, havendo uma relação de cooperação e não mais de coerção.

Segundo Piaget (1977a), em geral, as crianças de zero a cinco anos estão em uma condição de anomia, de cinco a nove e dez anos heteronomia, e de nove a dez anos autonomia. As crianças e os adolescentes, que apresentaram maiores índices de respeito ambiental possuem idade entre oito e onze anos e, portanto, estão basicamente na fase de juízo moral heterônoma, tendo seu juízo moral influenciado pelo respeito unilateral.

Vejam, por exemplo, na heteronomia, onde o juízo moral é regido pelo respeito unilateral, há teoricamente respeito pela autoridade e relação de coerção. Em relação ao meio ambiente, devido ao suposto respeito à autoridade, na presença dos adultos as crianças tendem a não agir desrespeitosamente, não rompendo a relação de coerção. Entretanto, muitos sujeitos, na ausência da autoridade, por exemplo, jogam papel de bala e outros tipos de embalagens no chão. O mesmo fato também ocorre com alguns sujeitos maiores, como pôde ser constatado nas observações *in loco*.

Nesse sentido, podemos afirmar que os fatores sociais, dentre eles, a transmissão educativa (contexto familiar e escolar) e a interação social impõem como regras a serem cumpridas o respeito para com o meio ambiente. Essas regras são reforçadas nas práticas da EA. Dessa forma, as crianças heterônomas, de modo geral, emitem juízo moral de respeito ambiental.

O Juízo Moral de Respeito/Desrespeito Ambiental caracteriza-se como uma fase intermediária, onde o sujeito, ora apresenta respeito para com o meio ambiente, ora não, diante de determinada situação, o que seria um juízo fragmentado. A presença de JM de Respeito/Desrespeito Ambiental ocorreu em escolares independentes de faixa etária.

A incidência JM de Desrespeito Ambiental em adolescentes com idade superior a onze anos, nos três temas ambientais analisados, está condicionada *a priori* por um juízo moral autônomo, imposto pela cooperação, e possibilitada pelo respeito mútuo. Os autônomos julgam a partir de seu próprio ponto de vista, utilizando-se para isso de conceitos e valores construídos por si próprios na interação social.

Nesse ínterim, percebemos que o JM Ambiental das crianças dos adolescentes é determinado pela afetividade, ou seja, pelo grau de importância que eles atribuem à questão ambiental, o valor. “O valor é um caráter afetivo do objeto, isto é, um conjunto de sentimentos projetados sobre o objeto, constitui então uma ligação entre o objeto e o sujeito, mas uma ligação afetiva”, afirma Piaget (1962, p. 29). Portanto, o valor é uma dimensão geral da afetividade e não um sentimento particular e privilegiado.

O JM de Respeito Ambiental é extremamente social, pois as crianças e os adolescentes necessitam entender o sistema ambiental, como uma totalidade integrada, que ações no meio ocasionam mudanças no meio ambiente. Nele, a noção de cooperação é fundamental, pois pensar no meio ambiente é pensar no coletivo.

Assim, concluímos que no JM ambiental há, em cada fase do desenvolvimento moral da criança e do adolescente, uma determinada maneira com que estão estruturados os esquemas morais. No caso do respeito pelo meio ambiente, o esquema abaixo mostra o

caminho que pode percorrer o JM Ambiental no decorrer do desenvolvimento moral das crianças e dos adolescentes (Figura 6.18).

Podemos explicar que na anomia e também na heteronomia o desenvolvimento moral das crianças e dos adolescentes é construído por ações irreversíveis, não compostas logicamente entre elas, por serem egocêntricas, isto é, centradas sobre elas mesmas e sobre seu resultado. A passagem da ação à operação supõe, pois, no indivíduo, um processo de descentração, condição do agrupamento operatório, que consiste em ajustar as ações umas às outras até poder compô-las em sistemas gerais aplicáveis a todas as transformações: ora, são precisamente estes sistemas que permitem unir operações de um indivíduo às dos outros. Por isso, as crianças centradas na anomia não apresentariam respeito e nem desrespeito ambiental, por ainda não terem construídos regras morais, por serem guiadas pelo egocentrismo.

Já as crianças heterônomas poderiam estar apresentando respeito e desrespeito ambiental, devido à imposição dada pela coação, possibilitada pelo respeito unilateral (independente do desejo dos pais). Por esse motivo, dada a regra construída de não mexer para não estragar a planta, algumas crianças não mexeriam na presença da professora por essa exercer autoridade sobre as mesmas, porém na sua ausência elas mexeriam. Nesse caso, temos crianças que respeitam o meio ambiente apenas na presença de pessoas que exercem autoridade sobre as mesmas. Ao contrário disso, temos as crianças que apesar de construírem regras morais bem claras em relação ao meio ambiente, em determinada situação, como na escola, não são coagidos pelo professor, porque ele não exerce autoridade; desse modo, elas tendem a desrespeitar as regras e não respeitar o meio ambiente, mesmo na presença do professor ou na sua ausência. Isso ocorre devido à fase de transição da heteronomia para a autonomia, em que as crianças começam refletir sobre as regras sociais, e não mais apenas cumpri-las, por isso quando estão inseridas em ambiente coercitivas, em que as regras são impostas, tendem a não cumpri-las, pois estão começando a coordenar seus pontos de vistas próprios.

Concordamos com Piaget (1973b, p. 108), pois as condições de equilíbrio acarretam a constituição de uma lógica, somente em certos tipos de troca, que se pode definir do termo de cooperação, em oposição com as trocas desviadas por um fator, seja de egocentrismo ou de coação. Assim sendo, “o equilíbrio não poderia ser atingido quando, por egocentrismo intelectual, os parceiros não conseguissem coordenar seus pontos de vista” (Figura 4.2). Isto é também relacionado à cooperação para com o meio ambiente e a natureza.

Quanto à fase de autonomia, compreendemos que essa é imposta pela cooperação e possibilitada pelo respeito mútuo (independente do desejo dos pais). As crianças e os

adolescentes que são autônomos poderiam, a partir de seus pontos de vistas construídos sobre do meio ambiente, virem a respeitá-lo, ou não. Explicamos que isso ocorreria devido a construção de regras e à noção de cooperação. Em consonância com (PIAGET, 1977a, p. 313), a construção de regras devido ao acordo mútuo e à cooperação enraízam-se no interior da consciência da criança e conduz a uma prática efetiva, porque a cooperação constitui “o sistema das operações interindividuais”, isto é, dos agrupamentos operatórios que permitem ajustar umas às outras operações dos indivíduos. As operações individuais “constituem o sistema das ações descentradas e suscetíveis de se coordenar umas às outras em agrupamentos que englobam as operações do outro”, assim como as operações próprias. Concordamos com Piaget (1973b, p. 109), pois, de fato, a cooperação e as operações agrupadas são uma única e só realidade vista sob dois aspectos diferentes.

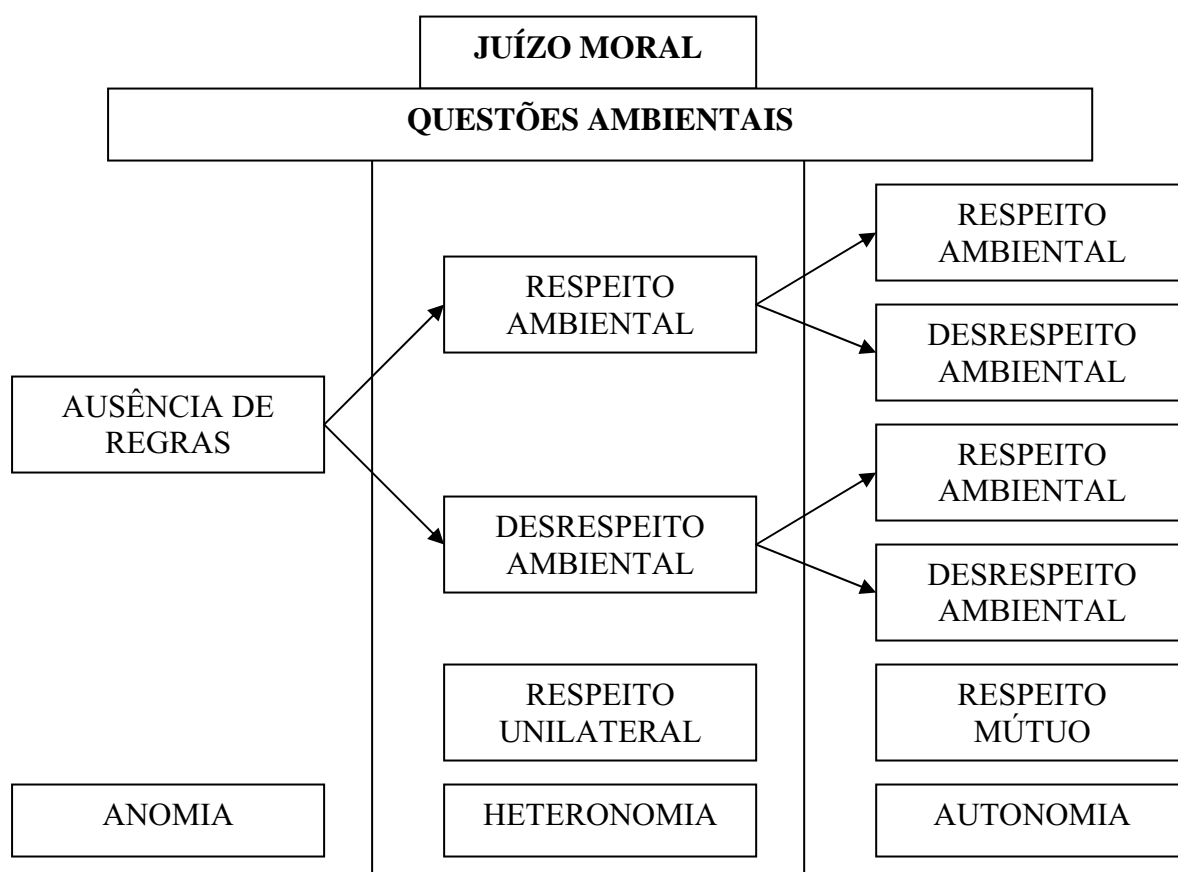


Figura 6.18 – Caminhos do respeito ambiental no desenvolvimento moral

No JM de Respeito Ambiental, as crianças e os adolescentes julgam correto manter a qualidade das águas do rio e/ou juntar o papel do chão, manifestando respeito ao meio ambiente, em sua totalidade.

Nas Escolas D e A, verificamos os melhores índices de JM de Respeito Ambiental. Na Escola A, observamos que os conflitos entre os alunos são discutidos pelos professores e pela classe de aula, por meio de assembleias. As sanções expiatórias não são utilizadas pelos professores, pois os mesmos acreditam que punir os alunos não altera seu o comportamento frente às questões ambientais. Isso pode estar corroborando para a existência de cooperação e, conseqüentemente, para o respeito mútuo, pois pressupõe a reciprocidade e princípios de justiça. Esse comportamento pode ser explicado pela proposta pedagógica operatória desenvolvida na escola, pois se constatou que os professores em suas práticas pedagógicas promovem ambientes cooperativos, que possibilitam o desenvolvimento da autonomia nos alunos, desde as séries iniciais do ensino fundamental, o que explica a presença dos índices elevados de JM de Respeito Ambiental.

Vale dizer que esse contexto escolar está em consonância com os apontamentos de Piaget (1977a), que afirma que a democracia é a mola propulsora da moral, visto que ambientes democráticos tendem a oportunizar as crianças e adolescentes a relação entre iguais; a posição de legisladores mediante, por exemplo, assembleias de discussão de situações conflituosas, e que há necessidade da ação, interação e tomada de decisões pelas crianças, como a compreensão das regras, para que se possa obter a tão discursada autonomia moral.

Na Escola D ficou evidente que as crianças menores que onze anos, em quase sua totalidade, apresentaram JM de Respeito Ambiental. Isto provavelmente esteja relacionado a relação interindividual de coação ou ao egocentrismo da criança, propagada pela fase de heteronomia e possibilitada pelo respeito unilateral.

Em consonância com Menin (1996, p. 41), não há mal sermos adequados socialmente, mas sim em sermos heterônomos, ou seja, sermos governados por outros, pois isso significa que quando não houver outros a nos mandar, ameaçar, punir, podemos ficar ‘sem governo’.

Nessa escola, como já foi mencionado, existem atividades constantes que visam a desenvolver valores humanos, pautados no princípio cristão, o que explicaria os resultados encontrados.

Outro aspecto relevante a destacar é de que apesar da Escola D ter uma proposta filosófica de cunho confessional, a concepção de mundo judaico-cristã foi evidenciada por um dos sujeitos entrevistados, como notamos na fala a seguir:

- Quando você pensa nas árvores, pensa que elas têm vida? *Sim.*
- Por quê? *Por causa, que Deus criou a árvore ela cresce de tamanho, igual a gente ela cresce.*

D.15 (10;2)

A explicação divina da criação da natureza está sendo pouco referenciada pelas crianças quando se trata de analisar a questão das árvores, embora a compreensão do mundo baseado no conhecimento religioso tenha explicado a natureza, como criação de Deus e obra pura e perfeita, como afirmou BRAILOVSKY (1992).

De modo geral, como podemos verificar no Quadro 6.3, o JM de Respeito Ambiental predominou em 83,3% dos dilemas ambientais, enquanto o JM de Desrespeito Ambiental em 16,7%. Uma avaliação da incidência de JM frente aos diferentes temas, verifica-se que eles mostraram-se homogêneos, com uma pequena diferença para mais de JM de Respeito Ambiental para o dilema destino inadequado do resíduo sólido e de JM de Desrespeito Ambiental para o de águas poluídas (Figura 6.19).

Na Escola B1, verificamos também que as atividades de EA se restringem ao plantio de poucas mudas de flores e à colocação de placas de sanção, como “não pise na grama”. Além disso, nem todos os funcionários, professores e alunos participam com entusiasmo das atividades de EA e as práticas em geral são deterministas e reducionistas, não permitindo o possível desenvolvimento da moral autônoma. Isso pode explicar os menores índices de JM Ambiental encontrados na escola.

Quadro 6.3 – Síntese dos Juízos Morais (JM) sobre questões ambientais

	DESTINO INADEQUADO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS		ÁGUAS POLUÍDAS		CORTE DE ÁRVORES		TOTAL	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
JM de Desrespeito Ambiental	29	12,1	47	19,6	44	18,3	120	16,7
JM de Respeito Ambiental	211	87,9	193	80,4	196	81,7	600	83,3
Total	240	100,0	240	100,0	240	100,0	720	100,0

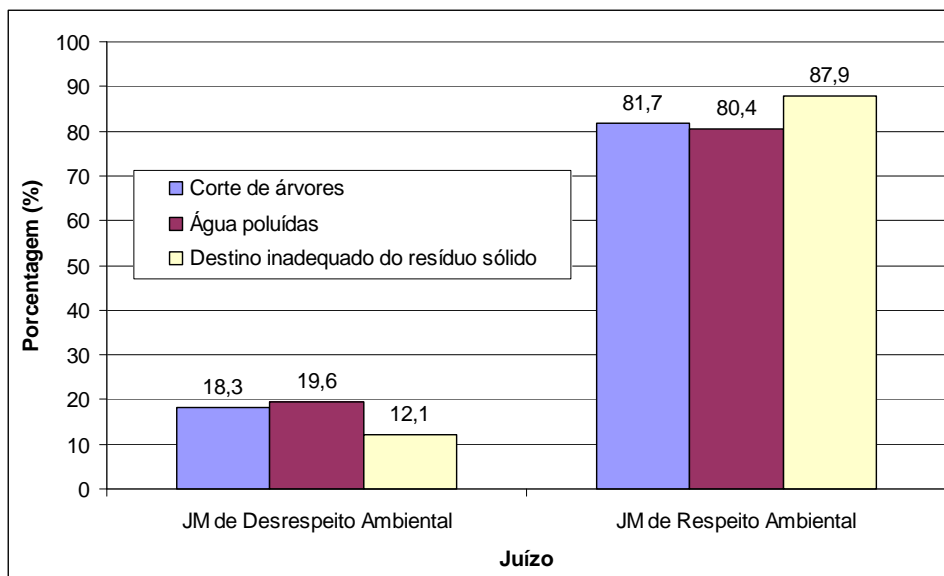


Figura 6.19 – Tipos de juízo moral ambiental das crianças e dos adolescentes

As concepções deterministas e reducionistas desenvolvidas em Educação Ambiental têm como princípio básico a separação homem-natureza. Essa foi a característica marcante do pensamento que tem predominado na sociedade ocidental, de matriz filosófica grega e romana clássica, que aconteceu no decorrer da história do ocidente em luta com outras formas de pensamento e práticas sociais.

Em consonância com Bertalanffy (1973), a fragmentação proposta por Descartes e o reducionismo dos fenômenos complexos em partes e processos elementares são importantes e dão bons resultados quando aplicados ao estudo de fatos observados em cadeias isoladas, com duas ou poucas variáveis. Além disso, o exame das partes isoladas não informa sobre como cada uma das partes codifica e processa a informação, e se há muitas variáveis, a questão torna-se ainda mais complexa.

A ocorrência de índices de JM de Desrespeito Ambiental no tema corte de árvores, na Escola B1, pode estar associado à realidade escolar na qual as crianças e adolescentes estão inseridas. Nela, os alunos não têm quadra esportiva para a prática da Educação Física, o que deve ter influenciado no JM de Desrespeito Ambiental.

Os JM de Desrespeito Ambiental aumentaram na faixa etária dos treze a quatorze anos, em detrimento da diminuição do JM de Respeito, que deve estar associado ao próprio desenvolvimento moral, como explicamos anteriormente e conforme o Quadro 6.4.

Quadro 6.4 – Tipos de JM ambiental por faixa etária

Idade	JUÍZO MORAL SOBRE QUESTÃO AMBIENTAL							
	Respeito Ambiental		Respeito Parcial		Desrespeito Ambiental		TOTAL	
	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
8 – 10 anos	65	76,5	20	23,5	0	0,0	85	100,0
11 - 12 anos	51	59,3	33	38,4	2	2,3	86	100,0
13 - 14 anos	40	58,0	22	31,9	7	10,1	69	100,0

6.7.3. Conhecimento Ambiental e Juízo Moral sobre questões ambientais

De modo geral, na Figura 6.20, podemos observar que o CA e o JM de Respeito Ambiental das crianças e dos adolescentes não apresentaram relação, ou seja, um criança pode apresentar JM de Respeito Ambiental, mas ter pouco CA, e vice-versa. No entanto, constatamos também que em alguns casos essa relação existe entre CA e JM Ambiental.

A presença de conhecimento ambiental parcial e de juízo moral de desrespeito ambiental também pode ser explicada, segundo Piaget (1977a), pelos limites da ação educativa escolar, ou seja, por mais que a escola tente promover ambientes cooperativos e desenvolver o conhecimento ambiental nas crianças e adolescentes, elas estão inseridas em um contexto social, que valoriza posturas coercitivas. Tais posturas têm impossibilitado, muitas vezes, que as crianças e os adolescentes reflitam sobre as questões ambientais locais.

Nas Escolas B1 e B2, verificamos um significativo número de escolares na classe de JM de Respeito Parcial. Isso ocorre, possivelmente, porque os escolares ainda não coordenam operações formais mais elaboradas sobre determinadas questões ambientais; notamos, também, que alto índice de escolares está na classe de conhecimento sistêmico parcial.

A Figura 6.21 demonstra as classes de CA e JM Ambiental. No que tange ao conhecimento ambiental, verifica-se certa deficiência de compreensão e entendimentos das questões ambientais, preponderando nível de conhecimento sistêmico parcial e preliminar, enquanto, no quesito desenvolvimento moral, predominou o JM de Respeito Ambiental, denotando que os escolares apresentam um bom nível de respeito para com o meio ambiente.

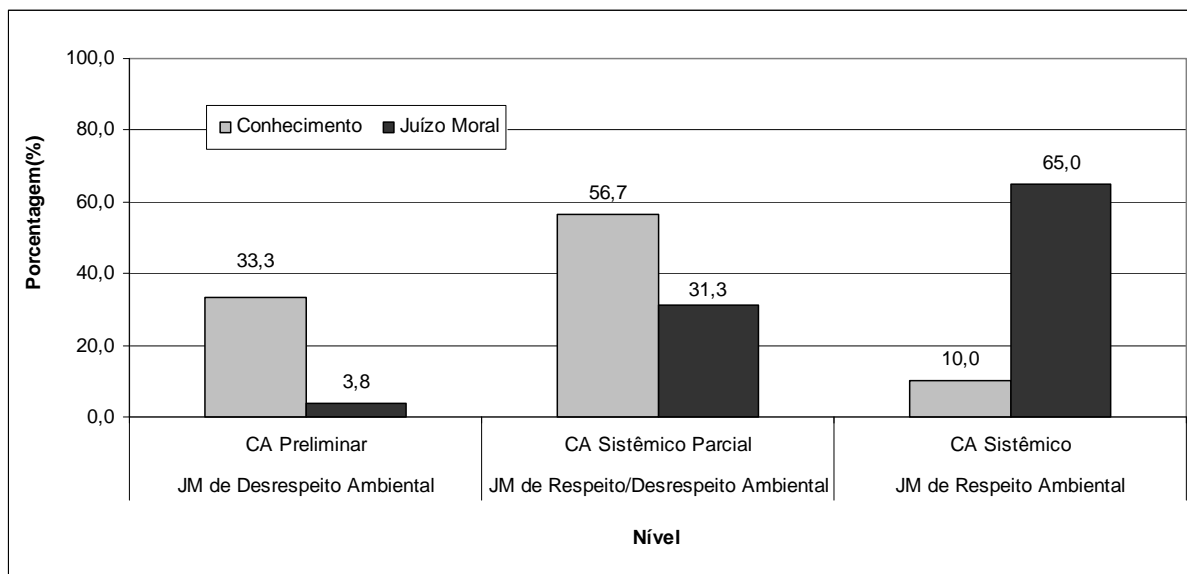


Figura 6.21 – Tipos de conhecimento e juízo moral ambiental

A presença considerável de sujeitos na classe de JM de Respeito/desrespeito ambiental (31,3%) deve estar associada à afetividade que os mesmos apresentam diante de situação de conflito (dilema) que envolvem elementos aos quais eles atribuem valor. Por exemplo, a necessidade de emprego de algum integrante da família. A criança quando questionada sobre construir ou não uma fábrica, que geraria empregos, porém poluiria as águas do rio emite julgamento moral de valor a favor da construção da fábrica, por ser essa uma necessidade mais eminente.

Vale dizer também que essa oscilação, por ser resultado do processo de desenvolvimento moral sobre as questões ambientais, seria um estágio intermediário, de desequilíbrio, entre a heteronomia e a autonomia. Os valores operantes na heteronomia são condicionados pelos agentes que exercem coerção e o juízo moral ambiental é determinado por esse contexto. Contudo, quando as crianças e os adolescentes evoluem para uma autonomia, eles julgam a partir de valores, de sua afetividade, no contexto social.

Apesar do JM Ambiental não estar relacionado diretamente com o CA, esse é de fundamental importância para o JM Ambiental, à medida que possibilita à criança e ao adolescente compreenderem as causas e consequências de ações que ocasionam alterações no meio ambiente e que afetam a qualidade de vida (problemas ambientais). Esse conhecimento subsidia a atribuição de valor às ações.

As crianças, quando inquiridas sobre certos posicionamentos (JM Ambiental), não conseguem justificá-los, por não possuírem conhecimentos mais elaborados, sistematizados sobre o meio ambiente, demonstrando dúvida e um posicionamento superficial. Concordamos

com Montoya (2004, p.166), quando afirma que a certeza que a criança tem *a priori* é resultado de uma composição operatória (reversível) de deslocamentos e fracionamentos físicos (espacial e temporalmente inseridos) sobre as transformações da matéria. Sendo assim, o conhecimento físico apresenta os traços de uma verdadeira composição lógico-matemática, pois as ações particulares se encontram coordenadas operatoriamente.

De fato, as experiências físicas que a criança elabora ao se relacionar com meio ambiente, contribuem para que ela elabore hipóteses sobre os objetos de estudo. Estamos de acordo com Parrat-Dayan (2000, p. 24), que esse processo interacionista implica no domínio do conhecimento, na noção de um transformismo de categorias do pensamento numa adaptação cada vez mais elaborada do pensamento às coisas e das coisas ao pensamento.

Nesse contexto, confirmamos as afirmações de que as atividades que os sujeitos exercem sobre os objetos e as atividades dos sujeitos quando agem uns sobre os outros (na interação), se reduzem na realidade a um só e único sistema, no qual o aspecto social e o lógico são inseparáveis tanto na forma como no conteúdo. Em consonância a Piaget (1977a, p. 286), uma parte cada vez maior dele mesmo é socializada. O que vem da vida social se acrescenta pouco a pouco ao que é de origem orgânica e psíquica, para modificá-lo.

A passagem da inteligência prática, intuitiva ou operatória segue uma sucessão de escalas de estruturação lógica, caracterizadas pela cooperação e pelos modos de interação social. No desenvolvimento do processo de socialização, as formas de equilíbrios são constituídas simultaneamente por uma cooperação das ações e agrupamentos de operações. Dessa maneira, o ambiente cooperativo leva a criança e o adolescente a realizarem ajustamentos em suas ações.

Percebemos em algumas falas das crianças e dos adolescentes a presença do aspecto afetivo nas respostas de juízo moral. A afetividade é a mola precursora do desenvolvimento do conhecimento, enquanto que a democracia é da moral, nos ensina (PIAGET, 1977a, p. 16).

A ação precede a consciência, esta é uma tomada de consciência da organização afetiva daquela; assim no nível da inteligência as operações mentais são uma abstração do funcionamento afetivo das ações sensório-motoras. No nível moral, as concepções de bem e de mal serão abstrações das relações sociais efetivamente vividas (PIAGET, 1977a).

No caso da EA, especificamente no estudo das questões ambientais, notamos que, por mais que se parta de objetos familiares das crianças e dos adolescentes, para desenvolver conceitos e noções ambientais é necessário favorecer um ambiente propício para que ocorram as coordenações interindividuais, as trocas entre os escolares. Para que se desenvolva a noção

de cooperação nas crianças e nos adolescentes é necessário que sejam estabelecidas trocas que não reforcem o egocentrismo e a coação e sim a autonomia. Essa autonomia permite que a criança elabore hipótese sobre os conteúdos que estão sendo estudados à medida em que se coloque em situação de conflito cognitivo.

Em consonância com Gómez Caride (1991, p. 2-24), a Educação Ambiental compreende a abordagem da temática meio ambiente como resultado das interações dos sistemas físicos-químicos, biológicos sociais e procura desenvolver nas crianças capacidade para intervir de maneira solidária e cooperativa, sob o âmbito cognitivo e ético. Sob o âmbito da práxis pedagógica, a EA define-se metodologicamente numa orientação interdisciplinar, devido à complexidade de seu objeto referencial, o meio ambiente. Isto ocorre porque analisá-lo e compreendê-lo demanda a contribuição conjunta das ciências naturais e sociais e, no âmbito escolar, das diversas disciplinas curriculares.

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSÕES

O presente estudo impôs-se meta da realização de uma análise do conhecimento e do juízo moral das crianças e dos adolescentes do ensino fundamental sobre questões ambientais, em diferentes contextos educacionais. Nesse momento de conclusão do estudo, destacaremos, resumidamente, os principais resultados provenientes da análise e da interpretação dos dados, considerando os objetivos iniciais e as hipóteses levantadas. Por conseguinte, teceremos considerações relevantes sobre a temática abordada e as limitações da pesquisa.

As conclusões podem ser assim resumidas:

1. Em relação ao conhecimento ambiental:

- ✓ O conhecimento ambiental das crianças e adolescentes apresentou uma tendência moderada, a aumentar com o decorrer dos níveis de desenvolvimento, porém ocorreram algumas oscilações consideráveis independentes do nível de desenvolvimento investigado.
- ✓ Um grande número de crianças, entre oito e dez anos, apresentou conhecimento ambiental preliminar sobre o processo de transformação da matéria.
- ✓ O conhecimento ambiental sistêmico foi predominante nas crianças e nos adolescentes a partir dos onze e doze anos, intensificando-se nos adolescentes com treze anos ou mais idade.
- ✓ O conhecimento ambiental preliminar prevaleceu na maioria dos escolares pesquisados, enquanto o conhecimento ambiental sistêmico completo ocorreu em apenas 7,9% dos mesmos.
- ✓ As crianças e os adolescentes demonstram melhores índices de conhecimento sobre os temas água e árvores do que sobre resíduos sólidos.
- ✓ O conhecimento ambiental apresentou tendência similar nos diferentes contextos escolares, com diferença apenas no nível de conhecimento.

2. A respeito do juízo moral ambiental:

- ✓ O JM de Respeito Ambiental predominou entre os escolares investigados, nos níveis de desenvolvimento estudado, oito a quatorze anos.
- ✓ O JM Ambiental apresentou variações, independentemente da idade do sujeito.
- ✓ A incidência de menores índices de JM de Desrespeito Ambiental nas crianças e nos adolescentes menores, entre oito e onze anos, provavelmente deu-se pela heteronomia.
- ✓ Os escolares com onze anos ou mais demonstraram falta de consciência ambiental, numa proporção maior que as crianças em idades menores, entre oito e onze anos.
- ✓ As crianças e os adolescentes apresentam, no processo de desenvolvimento moral ambiental, respeito parcial que antecede o respeito ambiental.
- ✓ No JM Ambiental, a noção de cooperação é fundamental, pois pensar no meio ambiente é pensar no coletivo.
- ✓ O JM de Respeito Ambiental predominou em 83,3% dos dilemas ambientais, enquanto o JM de Desrespeito Ambiental em 16,7% destes.
- ✓ O JM Ambiental é condicionado pelo valor que as crianças e os adolescentes dão ao meio ambiente.

3. Há existência de relação entre o conhecimento ambiental e o juízo moral:

- ✓ O índice de Conhecimento Ambiental e o Juízo Moral de Respeito Ambiental das crianças e dos adolescentes não apresentaram relação, pois a maioria das crianças e adolescentes apresentou JM de respeito ambiental e pouco conhecimento ambiental.
- ✓ O conhecimento ambiental e o juízo moral sobre questões ambientais não são determinantes, mas sim condicionantes, principalmente, a partir dos onze anos de idade.
- ✓ Apesar de as crianças e adolescentes possuírem conhecimento parcial sobre as questões ambientais, eles demonstraram ter respeito ambiental.
- ✓ As escolas que possuem proposta pedagógica bem definida, ou seja, a de fundamento teórico piagetiano e a de cunho religioso-cristão destacaram-se

positivamente dentre as demais. A primeira com melhores índices de JM de respeito ambiental. A segunda, com melhores índices de conhecimento ambiental.

- ✓ O conhecimento ambiental é fundamental para JM de Respeito Ambiental nas crianças e nos adolescentes que se encontram na heteronomia, por subsidiar a elaboração do valor dado ao meio ambiente.
- ✓ Para o desenvolvimento do JM ambiental, é fundamental a construção do conhecimento e da moral ambiental.
- ✓ O JM Ambiental pode seguir um caminho de respeito e desrespeito nas várias fases do desenvolvimento moral, independente da criança e do adolescente estar na heteronomia ou na autonomia, pois dependerá da tomada ou não de consciência.
- ✓ A interação social é determinante no JM Ambiental, assim como a cooperação e o valor são essenciais para o desenvolvimento da autonomia.

A partir dos resultados obtidos de conhecimento ambiental e JM Ambiental, podemos refutar as hipóteses iniciais de que: (1) existe relação entre o conhecimento e o juízo moral de crianças e de adolescentes sobre questões ambientais, segundo os instrumentos por nós utilizados; (2) as crianças e adolescentes não possuem respeito pelo meio ambiente. Podemos confirmar a hipótese de que as crianças e adolescentes possuem conhecimento sobre as questões ambientais.

Dessa forma, vamos às considerações finais:

A avaliação do juízo correu por meio de entrevistas, que envolveram perguntas e respostas sobre o julgamento das crianças e dos adolescentes frente a problemas ambientais. Todavia, acreditamos que nem sempre o que as crianças julgam correto é o que elas fariam em situação real. Portanto, os resultados de JM Ambiental expostos nesse trabalho devem ser utilizados apenas como indicativo de julgamento das questões ambientais e não das ações das crianças e dos adolescentes no meio ambiente, visto que o julgamento exerce influência, mas não determina a ação das mesmas.

Logo, a resposta à questão-problema da pesquisa, de que as crianças e os adolescentes agem intensificando ou ocasionando problemas ambientais, mesmo tendo conhecimento das causas e consequências dos problemas ambientais, deve-se a vários fatores:

não atribuírem um valor ao meio ambiente suficiente à tomada de consciência de suas ações, por causa do nível de conhecimento e da prática da autonomia, entre outros fatores.

A tomada de consciência ambiental compreende uma coordenação de operações lógicas, a cooperação, o juízo moral e a afetividade. A Figura 7.1, busca exemplificar como se constitui a tomada de consciência ambiental.

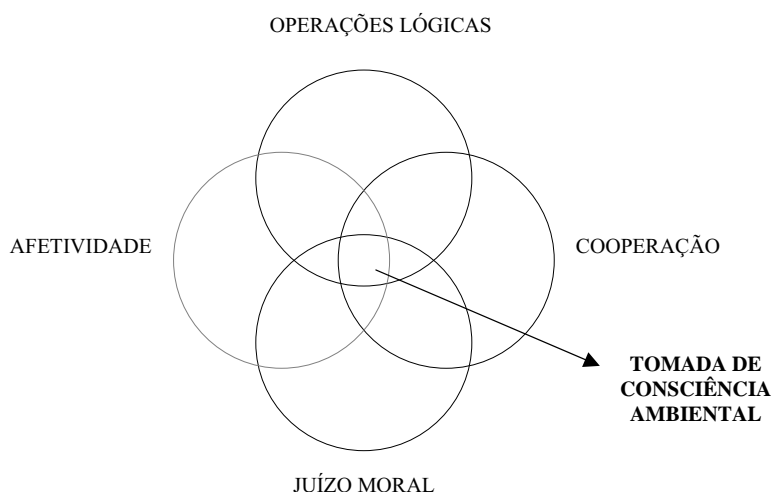


Figura 7.1 – A Tomada de Consciência Ambiental

Fonte: A autora

Por fim, destacamos que, para que haja um JM Ambiental nas crianças e nos adolescentes baseado nas intenções de seus atos, de forma respeitosa e subjetiva, é necessário que o ambiente escolar seja cooperativo, que permita a eles o exercício da autonomia, o desenvolvimento de afetividade e do conhecimento das questões ambientais. Portanto, ambos são necessários para a Educação Ambiental, o Juízo Moral de Respeito Ambiental e o Conhecimento Ambiental, visto que o ambiente cooperativo e a afetividade são decisivos na elaboração do pensamento das crianças e dos adolescentes sobre as questões ambientais, pois permitem a tomada de consciência ambiental.

A prática da EA deve promover atividades que levem as crianças e os adolescentes a refletirem sobre dilemas morais de problemas ambientais locais, por meio de experiências com a utilização de materiais concretos.

Portanto, considerar a dimensão ambiental na proposta de EA significa explicar as modificações do meio, de finalidade e de quantidade de vida a curto e longo prazo. A utilização da abordagem da dimensão ambiental nas propostas de EA proporciona um avanço

na discussão e no tratamento do tema meio ambiente nas escolas, por compreender os enfoques: cognitivo, metodológico e afetivo-social.

Consideramos que a questão ambiental é complexa e dinâmica e a presente pesquisa avaliou três temas ambientais, água, árvores e resíduos sólidos.

A maior dificuldade encontrada no estudo consistiu em identificar os tipos de conhecimento e de juízo ambiental das crianças e dos adolescentes.

Ressaltamos a necessidade de que estudos futuros analisem a interferência da afetividade no processo de constituição do juízo moral ambiental, assim como avaliem a psicogênese do juízo moral ambiental.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS, O. Z. M de; ASSIS, M. C. de. (Org.) **PROEPRE: Prática pedagógica**. São Paulo: UNICAMP/FE/LPG, 1999.

ARAÚJO, U. F. **Moralidade e indisciplina: uma leitura possível a partir do referencial piagetiano**. São Paulo: Summus, 1996.

BATESON, G. **Mente e natureza**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1996.

BARCELOS, V. H. L.; NOAL, F. O. A temática ambiental e a educação: uma aproximação necessária. In: NOAL, F. O.; REIGOTA, M. e BARCELOS, V. H. L. (Orgs). **Tendências da Educação Ambiental Brasileira**. Rio Grande do Sul: Edunisc, 1998.

BERTALANFFY, L. V. **Teoria geral de sistemas**. Tradução Francisco M. Guimarães. Petrópolis: Vozes, 1973. (*General system theory, 1968*).

BÍBLIA. Português. **Bíblia sagrada**. Tradução Centro Bíblico Católico. 98. ed. São Paulo: Ave Maria, 1995.

BOTELHO, José Maria Leite. **A educação ambiental na formação do professor para o ensino fundamental em Porto Velho - RO**. 1998. 243 f. Dissertação (Mestrado em Educação), UFRJ, 1998.

BRAGA, A. R. **A influência do projeto “A formação do professor e a educação ambiental” no conhecimento, valores, atitudes e crenças nos alunos no Ensino Fundamental**. 2003. 194 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, 2003.

BRAILOVSKY, A. E. **Esta, nuestra única Tierra: Introcción a la ecología y medio ambiente**. Argentina: Ediciones Larousse Argentina, 1992.

BRANCO, S. **Meio ambiente e educação ambiental na educação infantil e no ensino fundamental**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

BRASIL, Ministério de Educação e do Desporto. **Agenda 21**. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995.

BRASIL, Ministério de Educação e do Desporto. **Lei nº. 9.276/96**. Define os princípios e objetivos da educação ambiental e promove a implementação do PRONEA, Brasília, 1996.

BRASIL, Ministério de Educação e do Desporto. Lei nº. 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providencias. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, n. 79, 28 abr.1999.

BRASIL, Ministério de Educação e do Desporto. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente e saúde**. Brasília, Secretaria da Educação Fundamental, 1997.

BRASIL, O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. **RESOLUÇÃO CONAMA**, N 001, de 23 de janeiro de 1986. Estabelece a definição de impacto ambiental e dispõe outras atribuições cabíveis. Brasília, 1986.

BUARQUE, C. O. O pensamento em um terceiro mundo. In: BURSZTYN, M (Org.). **Para pensar o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 1993.

CAPEL, H.; URTEAGA L. **Las nuevas geografias**. Madrid: Aula Abierta Salvat, 1991.

CAPRA, F. **O Ponto de mutação**. 27. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

CARNEIRO, S. M. M. **O trabalho de campo e o estudo em laboratório**: importância e viabilidade no ensino de Geografia segundo posicionamento de professores das escolas de 1º e 2º graus de Curitiba. 1987. 267 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1987.

CARNEIRO, S. M. M. **A dimensão ambiental da educação escolar de 1ª - 4ª séries do ensino fundamental na rede escolar pública da cidade de Paranaguá**. 1999. 320 f. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1999.

CARSON, R. **Primavera Silensiosa**. São Paulo: Melhoramentos, 1962.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

CARVALHO, V.S. de. **Educação ambiental e desenvolvimento comunitário**. 2. ed. Rio de Janeiro: Wak, 2006.

CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de Sistemas Ambientais**. Ed. Blücher, São Paulo, 1999.

COLL, C.; GILLIÈRON, C. Jean Piaget: o desenvolvimento da inteligência e a construção do pensamento racional. In: LEITE, L. B.; MEDEIROS; A. A. (Org.). **Piaget e a escola de Genebra**. São Paulo: Cortez, 1987. p. 13-50.

CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. 1., 1977, Tbilisi, Geórgia. **Declaração de Tbilisi**. Documento elaborado durante a realização da conferência de 14 a 26 de outubro de 1977.

CONFERÊNCIA DE EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE KEELE. 1., 1965, Keele, Londres. **Declaração de Keele**. Documento elaborado durante a realização do evento, onde foi mencionada pela primeira vez a expressão Educação Ambiental, 1965.

DAL COLETO, A. P. **A atuação de professores nas series iniciais do ensino fundamental como facilitadores das interações sociais nas atividades de conhecimento físico**. 2007. 192 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

DARWIN, C. **A origem das espécies**. Tradução John Green 2. ed. São Paulo: Martin Claret, 2009. Coleção a obra-prima de cada autor – Série Ouro. (*The origin of species, 1859*).

DE LA TAILLE, Y. **Limites**: Três dimensões educacionais. São Paulo: Ática, 1998.

DELVAL, J. **Introdução à prática do método clínico**: descobrindo o pensamento das crianças. Tradução de Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002.

DIAMOND, J. **Collapse**: how societies choose to fail or succeed. Nova York, Viking Penguin, 2005.

DIEGUES, A. C. S. **O mito moderno da natureza intocada**. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1994.

DOLLE, J-M. E se a pedagogia pudesse tornar-se científica? **Schème – Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas**. v. 1, n. 1, p. 3- 52, Jan/Jun, 2008.

DREW, D. **Processos interativos homem-meio ambiente**. Tradução de João Alves dos Santos. 3 ed. Rio de Janeiro: Berthand Brasil, 1994.

INHELDER, B; BOVET, M.; SINCLAIR, H. **Aprendizagem e estruturas do conhecimento**. São Paulo: Saraiva, 1977.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade**: um projeto em parceria. São Paulo: Loyola, 1993.

FREIRE, P. **Medo e ousadia**. São Paulo: Paz e Terra, 1986.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 25 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a Pedagogia do oprimido. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

GARE, A.E. **Postmodernism and the environmental crisis**. Londres, Routledge, 1995.

GOIS, A. Prova sobre ambiente reprova 1/3 dos alunos brasileiros. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 04 abr. 2009. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u545920.shtml>>. Acessado em: 10 abr. 2009.

GOMES, L. R. **Moralidade e respeito ao meio ambiente em crianças e adolescentes**: a construção da moral ecológica. 2007. 267 f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) - FCL-UNESP, Araraquara, 2007.

GÓMEZ CARIDE, J. A. La educación ambiental: concepto, historia y perspectivas. In: GÓMEZ CARIDE, J. A. et al. (Coords.) **Educación ambiental**: realidades y perspectivas. Santiago de Compostela: Torculo Artes Gráficas, 1991. p. 07-86.

GRUN, M. **Em busca da dimensão ética da educação ambiental**. 1. ed. São Paulo: Papirus, 2007.

GUIMARÃES, A. M. Indisciplina e violência: ambiguidade dos conflitos na escola. In: AQUINO, J. R. G. (Org.). **Indisciplina na escola: alternativas teóricas e práticas**. São Paulo: Summus, 1996. p. 103-115.

HEISENBERG, H. W. **Physics and philosophy**. Harper & Row, New York, 1962.

LOUREIRO, C. F. **Trajatória e fundamentos da educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LOUREIRO, C. F.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Org.). **Sociedade e meio ambiente: a Educação Ambiental em debate**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LUZ, A. A. da. **A tetradimensionalidade na didática: uma avaliação sociométrica de currículo**. 1993. Tese (Concurso para Professor Titular em Didática). Setor de Educação Departamento de Métodos e Técnicas da Educação. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 1993.

MEADOWS, D. **Harvesting one hundredfold – key concepts and case studies in environmental education**. United Nation Environment Programme – UNEP/UNESCO, 1989.

MENIN, M. S. S. Desenvolvimento Moral. In: MACEDO, L. **Cinco estudos de educação moral**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996.

MENIN, M. S. S. Valores na Escola. **Educação e pesquisa**, São Paulo. v. 28, n. 1, p. 91-100, Jan./Jun. 2002.

MERCHANT, C. **The death of nature**. Harper & Row, New York, 1980.

MININI MEDINA, N.; SANTOS, E. da C. **Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação**. 4. ed. São Paulo: Vozes, 2008.

MININI MEDINA, N. Elementos para a introdução da dimensão ambiental na educação escolar - 1º grau. In: BRASIL. Ministério do Ambiente e da Amazônia legal. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Amazônia: uma proposta interdisciplinar de Educação Ambiental**. Documentos metodológicos. Brasília; IBAMA, 1994, p.14- 82.

MONTOYA, A. O. D. **Piaget e a criança favelada: epistemologia genética, diagnóstico e soluções**. Petrópolis: Vozes, 1996.

MONTOYA, A. O. D. **Contribuições da Psicologia e Epistemologia Genéticas para a Educação**. São Paulo: Avercamp, 2004, p. 157-186.

MOSCOVICI, S. **Sociedade contra natureza**. Tradução Ephraim Ferreira Alves. Petrópolis: Vozes, 1975.

MOSCOVICI, S. **Natureza: para pensar a ecologia**. Tradução Marie Louise Trindade Conilh de Beyssac e Regina Mathieu. Rio de JANEIRO: Mauad X: Instituto Gaia, 2007.

PÁDUA, E. M. M.; MATALLO JÚNIOR, H. (Org.). **Ciências sociais, complexidade e meio ambiente: interfaces e desafios**. São Paulo: Papirus, 2008.

PARRAT-DAYAN, S. A Teoria de Piaget sobre a Causalidade. In: MORENO, M.; SASTRE, G.; BOVET, M.; LEAL, A. **Conhecimento e mudança: os modelos organizadores na construção do conhecimento**. Campinas: Moderna, 2000.

PARRAT-DAYAN, S. A atitude democrática como prática da cidadania: o papel do professor. In: SCMIDT, M. A; STOLTZ, T. (Org.) **Educação, cidadania e inclusão social**. Curitiba: Aos Quatro Ventos, 2006.

PIAGET, J. Le procédés de l'éducation morale: rapport. In: **Cinquième Congrès International d'éducation Morale**. Paris: Alcan, 1930. p. 182-219.

PIAGET, J. **Introduction à épistemologie génétique**. II. La pensée physique. Paris: Presses Universitaires de France, 1949.

PIAGET, J. Les relations entre l'intelligence et l'affectivité dans le développement de l'enfant. **Bulletin de Psychologie**, VII, p. 346-361, 1954.

PIAGET, J. Motricité, perception et intelligence. **Enfance**, v.9, n. 2, p. 9-14, 1956.

PIAGET, J.; GRÉCO, P.; MATALON, B. La Logique des apprentissages. In: **Etudes d'épistemologie XI**. Paris: Presses Universitaires de France, 1959.

PIAGET, J. **Les relations entre l'affectivité et l'intelligence dans le développement mental de l'enfant**. Paris: C.D.U., 1962.

PIAGET, J.; INHELDER, B. **Le développement des quantités chez l'enfant**. 2.ed. Neuchâtel : Deuchaux & Niestlé, 1962.

PIAGET, J. Desenvolvimento e aprendizagem. Tradução Adaptada de Conferência transcrita no **Journal of reseach on science teaching**. v. 11, n. 3, p. 176-85, 1964. (mimeo).

PIAGET, J. **A construção do real na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1970a.

PIAGET, J. **Problemas de psicologia genética**. São Paulo: Forense, 1973a. (*Problèmes de psychologie génétique*. Paris: Denoël. 1e éd. 1972).

PIAGET, J. **Estudos sociológicos**. Tradução Reginaldo Di Piero. São Paulo: Forense, 1973b. (*Études sociologiques*. Genève: Droz, 1965).

PIAGET, P. **Psicologia e epistemologia: por uma teoria do conhecimento**. Tradução Agnes Cretella. 1. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1973c. (*Psychologie et épistémologie: pour une théorie de la connaissance*. Paris: PUF. 1e éd., 1970).

PIAGET, J.; GRECO, P. **Aprendizagem e conhecimento**. 1 ed. Tradução equipe da livraria Freitas Bastos. Rio de Janeiro: 1974. (*Apprentissage et connaissance*. Paris: Presses Universitaires de France, 1959).

PIAGET, J. **A Formação do símbolo na criança:** imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Tradução Álvaro Cabral. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975. (*La formation du symbole chez l'enfant: imitation, jeu et rêve, image et représentation, Neuchâtel, Switzerland, 1964*).

PIAGET, J. **O julgamento moral na criança.** São Paulo: Mestre Jou, 1977a. (*Le jugement moral chez l'enfant. Paris: F. Alcan, 1932*).

PIAGET, J. **Tomada de consciência.** São Paulo: Melhoramentos da USP, 1977b. (*La Prise de Conscience.. Paris: Presses Universitaires de France. 1e. éd, 1974*).

PIAGET, J. **Fazer e compreender.** São Paulo: Melhoramentos, 1978a. (*Réussir comprendre. Paris: PUF. 1e éd., 1974*).

PIAGET, J. **Para onde vai a educação?** Tradução de Ivette Braga. 6. ed. Rio de Janeiro: Unesco, 1978b. (*Ou va l'éducation? Paris: Unesco, 1^{le} éd., 1948*).

PIAGET, J. **A noção de tempo na criança.** Tradução Rubens Fiuza. Rio de Janeiro: Editora Record, 1979 (*Le Développement de la notion de temps chez l'enfant. Paris: Presses Universitaires de France, 1946*).

PIAGET, J.; INHELDER, B. **Psicologia da criança.** 6^a ed. Rio de Janeiro: Difel, 1980. (*La psychologie de l'enfant, Paris, PUF, 1966*).

PIAGET, J.; INHELDER, B. **A lógica da criança e do adolescente.** São Paulo: Ed. Pioneira, 1981. (*De la logique de l'enfant a la logique de l'adolescente. Paris: PUF, 1955*).

PIAGET, J. **O nascimento da inteligência na criança.** 4. ed. São Paulo: LTC, 1982. (*La naissance de l'intelligence chez l'enfant. Neuchâtel. Paris: Delachaux & Niestlé. 1e éd., 1936*).

PIAGET, P. **A psicologia da inteligência.** Tradução Nathanael C. Caixeiro. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983a. (*La psychologie de l'intelligence. Paris: A. Collin, 1947*).

PIAGET, J. A epistemologia genética. In: **PIAGET:** vida e obra. Tradução Nathanael C. Caixeiro et. al. Coleção Os Pensadores. 2 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983b. p.3-30.

PIAGET, J. **O juízo moral na criança.** Tradução Elzon Lenardon. 2. ed. São Paulo: Summus, 1994.

PIAGET, J. **Sobre pedagogia.** Tradução Claudia Berliner. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

PIAGET, J. **A linguagem e o pensamento.** Tradução Manuel Campos. 7^a ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. (*La langage et la pensée chez l'enfan. Paris : PUF. 1e éd., ano?*)

PIAGET, J. **Biologia e conhecimento:** ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos. 3 ed. Vozes, 2000. (*Connaissance: essai sur les relations entre les regulations organiques et les processus cognitifs. Paris: Gallimard. 1e éd., 1967*).

PONTING, C. **História verde do mundo.** São Paulo: Civilização Brasileira, 1995.

QUEIROZ, T. D. **Dicionário Prático de Pedagogia**. São Paulo: Rideel, 2003.

RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. Psicologia e epistemologia genética de Jean Piaget. In: RAPPAPORT, C. R. (Coord.). **Temas básicos de Psicologia**. São Paulo: EPU, 1988.

RAPPAPORT, C. R. Modelo Piagetiano. In: RAPPAPORT; FIORI; DAVIS. **Teorias do desenvolvimento: conceitos fundamentais**. Vol. 1. EPU, ? : 1981. p. 51-75.

REIGOTA, M. **A floresta e a escola: por uma educação ambiental pós-moderna**. 2. ed. São Paulo; Cortez, 2008.

ROBINSON, M. NGOs and rural poverty alleviation: implications for scaling up. In: EDWARDS, M.; HULME, D. (Editors). **Making a difference: NGOs and development in a changing world**. London: Earthscan Publications Ltd, 1996, p. 28 - 47.

ROCHA, J. S. M. da. **Educação Ambiental Técnica para os ensino fundamental, médio e superior**. Santa Maria: 2. Ed. Imprensa Universitária, 1999.

SANTOS, M. 1992: a redescoberta da natureza. **Estudos Avançados**, São Paulo. v.6, n. 14, p. 95-106, Jan./Apr. 1992.

SATO, M. **Educação ambiental**. São Carlos: RiMa, 2003.

STOLTZ, T.; CARNEIRO, S. M. M.; VESTENA, C. L. B.; SOTERO, R. R.C.; NOGUERA, V. Concepções de meio ambiente e educação ambiental na formação de professores de Geografia no Sul do Brasil. In: **Anais**. I Colóquio Internacional de Psicologia do Conhecimento: a educação científica e filosófica para a integração social, o diálogo intercultural e a cidadania. V. 1. Brasília: 2008a, p. 59-60.

STOLTZ, T.; CARNEIRO, S. M. M.; VESTENA, C. L. B.; NOGUERA, V.; PIECZARKA, T.; SOTERO, R. R.C. Conceptions about environment and environmental education: from theory to practice. **International Journal of Psychology**, Berlin: Germany, p. 231 - 232, 20 jul. 2008b.

SHIMIZU A M. **As representações sociais de moral de professoras das quatro primeiras séries do ensino de 1º grau**. 1998. 250 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Estadual Paulista, Marília, 1998.

VESTENA, C. L. B.; CARNEIRO, S. M. M. Urgência e emergência institucional da educação ambiental e seus objetivos e princípios teórico-metodológicos. In: GUILHERMETI, P. (Org.). **Temas atuais da educação**. Guarapuava: UNICENTRO, 2006.

VESTENA, C. L. B. **Sensibilização ambiental: um diagnóstico na bacia hidrográfica do Rio Belém, Curitiba-PR, a partir da percepção de alunos do ensino fundamental**. 2003. 164 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal do Paraná – UFPR, Curitiba, 2003.

VIEIRA, P. F.; WEBER, J. (Orgs.). **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: Novos desafios para a pesquisa ambiental**. São Paulo: Cortez, 1996.

WRONISKI, E. Secretária Estadual de Educação - SEED define municipalização de escolas. **Paraná Online**. Curitiba, 19 jun. 2008. Disponível em: <<http://www.parana-online.com.br/editoria/cidades/news/64282/>>. Acessado em: 05 mar. 2009.

ZANDONATO, Z. L. **Indisciplina escola e relação professor-aluno, uma análise sob as perspectivas moral e institucional**. 2004. 234 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2004.

APÊNDICES

- APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE INFORMADO DOS PAIS**
- APÊNDICE B - RESUMO DO INSTRUMENTO INVESTIGATIVO SOBRE JUÍZO MORAL**
- APÊNDICE C - DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DA PESQUISA PELO COMITE DE ÉTICA DA UNESP/MARÍLIA**
- APÊNDICE D - SÍNTESE DOS DADOS DE CONHECIMENTO DE CRIANÇAS E DE ADOLESCENTES SOBRE QUESTÕES**
- APÊNDICE E - SÍNTESE DOS DADOS DE JUÍZO MORAL DE CRIANÇAS E DE ADOLESCENTES SOBRE QUESTÕES AMBIENTAIS**
- APÊNDICE F - PLANILHAS DE DADOS DE CONHECIMENTO E DE JUÍZO MORAL SOBRE QUESTÕES AMBIENTAIS**

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE INFORMADO DOS PAIS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E INFORMADO

Prezados pais

Convido o senhor(a) e seu filho(a) a participar de uma pesquisa que estou realizando junto a Universidade Estadual Paulista – Unesp/Marília, intitulada “Conhecimentos e Juízos Morais de crianças e de adolescentes sobre questões ambientais: Efeitos da educação Ambiental”.

O objetivo desta é analisar o conhecimento e o respeito de crianças e adolescentes em relação as questões ambientais.

Participar desta pesquisa é uma opção, ficando assegurado a criança ou adolescente deixar o processo de realização da entrevista em qualquer momento sem prejuízo de seu atendimento na escola. Caso autorize a participação de seu filho(a) neste projeto de pesquisa gostaríamos que soubessem que:

A) O procedimento para coleta dos dados será realizado por meio de uma entrevista com um roteiro de perguntas. As entrevistas serão agendadas em local e horário pré-estabelecidos pela direção da escola em parceria com a pesquisadora. A entrevista será gravada por meio de gravador de voz digital.

B) Não será divulgado o nome da criança ou adolescente e o conteúdo da entrevista será usado para fins de pesquisa científica.

É importante salientar que a entrevista não ocorrerá no momento em que as crianças estiverem realizando suas atividades em sala de aula.

Eu, _____ portador do RG _____ autorizo a participação de meu filho(a) na pesquisa intitulada Tomada de consciência da problemática ambiental de crianças e adolescentes participantes de Projetos de Educação Ambiental.

Declaro ter recebido as devidas explicações sobre a referida pesquisa e concordo que a desistência de meu filho(a) poderá ocorrer em qualquer momento da pesquisa. Declaro ainda estar ciente de que a participação é voluntária e que fui devidamente esclarecida quanto aos objetivos e procedimentos desta pesquisa.

Autorizo: ___/___/___.

Pais ou responsável

Certos de poder contar com sua autorização, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos, através dos telefones (42) 3629 3792, das 14:00 às 17:00 diariamente, falar com Carla Luciane Blum Vestena e (14) 34021371, no mesmo horário, falar com Professor Adrián Oscar Dongo Montoya.



Adrián Oscar Dongo Montoya
Orientador responsável pela pesquisa
Depto de Psicologia da Educação
Unesp/Marília



Carla Luciane Blum Vestena
Discente do curso de pós-graduação,
Doutorado, Unesp/Marília

APÊNDICE B - RESUMO DO INSTRUMENTO INVESTIGATIVO SOBRE JUÍZO MORAL

Quadro B.1 - Temas, objetivos, hipóteses e dilemas sobre questões ambientais

TEMA	OBJETIVO	HIPÓTESE	DILEMAS E PERGUNTAS
Destino inadequado do resíduo sólido	Identificar como as crianças e adolescentes julgam moralmente as questões ambientais, especificamente o destino inadequado do resíduo sólido.	As crianças ou adolescentes que agem por respeito à natureza e julgam correto juntar o papel do chão demonstram respeito ao meio ambiente, em sua totalidade.	<p>Dilema 1 – Pedro e João estavam brincando no parque quando, de repente, encontraram uma embalagem de picolé jogada perto do brinquedo. Diante da situação Pedro juntou o papel e jogou na lixeira, porque ele entende que lugar de lixo é no lixo. Já o João falou que não juntaria o papel jogado no chão porque não foi ele quem jogou o papel no chão.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Você compreendeu a história? Conte a história? 2. Quem você acha que agiu corretamente? <ol style="list-style-type: none"> a) Se Pedro, perguntar: <ul style="list-style-type: none"> - Por que você acha que Pedro agiu corretamente ao pegar o papel de picolé no chão e jogar na lixeira? - E o que você achou da atitude de João de não ter juntado o papel de picolé do chão? b) Se João, perguntar: <ul style="list-style-type: none"> - Por que você acha que João agiu corretamente ao não ter juntado o papel de picolé do chão? - E o que você achou da atitude de Pedro de ter juntado o papel de picolé no chão e jogado na lixeira? - E se fosse você, o que faria? Por quê? (Se não juntaria, contra argumentar: um menino me disse que juntaria porque estaria contribuindo com a natureza e com o bem-estar dos outros) (Se juntaria, contra-argumentar: um menino me disse que não juntaria porque um papel não iria poluir o parque e nem prejudicar os outros). 4. Mas, não foi o Pedro nem o João que jogaram o papel no chão? (Contra-argumentação: um garoto me contou que não juntaria lixo jogado por outros. O que você acha disso?)
Águas poluídas do rio	Verificar como as crianças e adolescentes julgam moralmente as questões ambientais relacionadas à poluição das águas do rio.	As crianças ou adolescentes que agem por respeito à natureza julgam correto manter a qualidade das águas do rio manifestando respeito ao meio ambiente, em sua totalidade.	<p>Dilema 2 - Numa cidade havia famílias que moravam perto do rio, da onde tiravam água para sua sobrevivência (beber, tomar banho e molhar plantas). Uma fábrica resolveu se instalar próxima ao rio. O prefeito achava por bem aprovar a instalação da fábrica, pois iria gerar muitos empregos às famílias da região, apesar de um estudo dizer que a fábrica poluiria as águas do rio.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Você compreendeu a história? Conte a história? 2. O que você achou da atitude do Prefeito? 3. O que você achou da atitude das famílias que queriam manter as águas do rio limpas sem poluição? Por quê? (Contra-argumentação: Uma pessoa me disse que preservar os rios impede o desenvolvimento das cidades e que a água pode ser retirada do solo por meio de poços. O que você acha?) 4. O que você faria? Construiria ou não a fábrica (não há outro local para construção da fábrica)? <ul style="list-style-type: none"> - E se a fábrica fosse construída sem que as famílias moradoras da região fossem ouvidas. O que você acha?
Corte de árvores	Constatar como as crianças e adolescentes julgam moralmente as questões ambientais, em especial o corte das árvores.	Na situação de serem beneficiadas pela construção da quadra esportiva, as crianças ou adolescentes que não têm respeito mútuo com o meio ambiente julgam correto o corte das árvores.	<p>Dilema 3 – Em uma escola, os alunos não tinham onde praticar esporte e precisavam de uma quadra esportiva. Existia nessa escola uma área livre com árvores plantadas há mais de 80 anos. A diretora achava por bem não cortar as árvores por serem espécies raras e, assim, não construir a quadra. Os alunos e professores fizeram uma passeata pelas ruas do bairro pedindo a construção da quadra de esporte e o corte das árvores.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Você compreendeu a história? Conte a história? 2. O que você achou da atitude da diretora? Por quê? (Contra argumentação: Uma pessoa me disse que as árvores velhas devem ser cortadas, pois logo morrem. O que você acha?) 3. O que você achou da atitude dos alunos e professores que queriam cortar as árvores e construir a quadra de esporte? Por quê? (Contra argumentação: Uma pessoa me contou que o melhor é não cortar as árvores raras, pois deixarão de existir. O que você acha?) 4. O que você faria? Construiria ou não a quadra de esporte (não há outro local para construção da quadra). 5. E se as árvores fossem cortadas sem que ninguém ouvisse as opiniões dos alunos e professores. O que você acha?

APÊNDICE C – DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DA PESQUISA PELO COMITÊ DE ÉTICA DA UNESP/MARÍLIA



Unesp
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
Fone: (0xx 14) 3402-1346
Fax: (0xx14) 3422-1302
www.marilia.unesp.br/cep
e-mail: cep@marilia.unesp.br

PARECER DO PROJETO N° 2853/2007

IDENTIFICAÇÃO
1. Título do Projeto: TOMADA DE CONSCIÊNCIA DA RELAÇÃO HOMEM-NATUREZA NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL JUNTO A CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR
2. Pesquisador Responsável: Adrian Oscar Dongo Montoya/Carla Luciene Blum Vestena
3. Instituição do Pesquisador: Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista – Campus de Marília
4. Apresentação ao CEP: 17/10/2007
5. Apresentar relatório em: Semestralmente durante a realização da pesquisa.

OBJETIVOS
Identificar como as crianças compreendem os problemas da relação homem-natureza nas experiências de Educação Ambiental; averiguar como os escolares julgam moralmente a violência que o homem exerce sobre a natureza e as iniciativas de superá-las ou amenizá-las; e verificar se o que os escolares pensam sobre a violência com a natureza tem relação precisa com o que fazem e sentem em concreto, no tocante as suas experiências concretas, ou seja, se nos escolares há discordância entre a prática e a reflexão na solução dos problemas ambientais. Analisar a tomada de consciência sobre a relação homem-natureza por parte das crianças nos programas e experiências de Educação Ambiental.

SUMÁRIO DO PROJETO
Investiga-se como se constrói a relação homem-natureza por parte das crianças nos programas e experiências de Educação Ambiental. Têm-se como objetivos: Identificar como as crianças compreendem os problemas da relação homem-natureza nas experiências de Educação Ambiental; averiguar como os escolares julgam moralmente a violência que o homem exerce sobre a natureza e as iniciativas de superá-las ou amenizá-las; e verificar se o que os escolares pensam sobre a violência com a natureza tem relação precisa com o que fazem e sentem em concreto, no tocante as suas experiências concretas, ou seja, se nos escolares há discordância entre a prática e a reflexão na solução dos problemas ambientais. O método adotado será o método clínico Piagetiano. A análise considerará categorias explicativas da concepção e moralidade da relação homem-natureza, provenientes das entrevistas clínicas com e sem apoio de gravuras. A partir do estudo novas estratégias serão apresentadas para a prática pedagógica da Educação Ambiental.

COMENTÁRIOS DO RELATOR
Tema de grande relevância que visa contribuir para a construção da relação homem-natureza através da prática pedagógica da Educação Ambiental, tendo como sujeitos da pesquisa crianças do Ensino Fundamental, na faixa etária de 7 a 12 anos. O projeto apresenta-se de forma clara, com objetivos bem definidos e garantindo todos os requisitos para o seu desenvolvimento. A metodologia revela que a coleta de dados não trará nenhum risco às

crianças, bem como assegura que estas terão suas identidades preservadas.


PARECER FINAL


O CEP da FFC da UNESP após acatar o parecer do membro relator previamente aprovado para o presente estudo e atendendo a todos os dispositivos das resoluções 196/96 e complementares, bem como ter aprovado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido como também todos os anexos incluídos na pesquisa resolve aprovar o projeto de pesquisa supracitado.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

DATA DA REUNIÃO

Aprovado na reunião do CEP da FFC em 28/11/2007.


Dr^o Luis Antônio Francisco de Souza
Vice-Presidente do CEP


Prof.^a Dr.^a Maria Candida Soares Del Masso
Vice-Diretora no exercício da Direção

APÊNDICE D - SÍNTESE DOS DADOS DE CONHECIMENTO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES SOBRE QUESTÕES

Quadro D.1 – Conhecimentos sobre questões ambientais – Escola A

Sujeito	Idade	CONHECIMENTO AMBIENTAL					
		Recursos Sólidos				Água	Vida das Árvores
		Orgânicos	Papel	Plástico	Vidro		
A1	9;8	I	P	P	I	A	P
A2	9;0	P	P	P	I	P	P
A3	8;10	P	P	P	I	I	P
A4	8;9	P	P	P	P	A	P
A5	9;3	P	P	P	I	P	P
A6	9;5	P	P	P	I	P	P
A7	9;4	P	P	P	P	P	P
A8	9;0	I	P	P	I	P	P
A9	9;5	P	P	P	I	A	P
A10	9;8	P	A	P	A	I	P
A11	10;4	P	P	P	A	I	P
A12	10;11	P	A	P	I	A	P
A13	10;4	P	A	P	P	I	P
A14	10;0	P	A	P	P	A	A
A15	10;2	P	I	A	I	A	P
A16	10;0	P	P	P	I	A	A
A17	10;9	P	P	P	P	P	P
A18	10;5	P	A	P	P	P	P
A19	10;0	P	A	I	A	P	P
A20	10;9	A	A	P	A	P	A
A21	11;6	A	A	I	A	A	A
A22	11;3	P	P	A	I	A	P
A23	11;10	P	P	I	I	I	P
A24	11;10	A	P	P	A	A	A
A25	10;10	P	A	P	P	A	A
A26	10;0	P	I	P	P	I	P
A27	11;4	P	I	P	P	P	P
A28	11;8	A	A	P	I	A	A
A29	11;11	A	A	P	A	A	P
A30	10;9	A	A	P	P	A	A
A31	13;3	I	P	P	I	A	A
A32	13;4	A	A	P	A	A	A
A33	12;1	I	P	P	P	A	A
A34	12;2	P	A	P	I	A	A
A35	12;6	A	P	P	P	A	A
A36	12;2	P	A	I	I	A	A
A37	12;1	A	P	P	I	A	A
A38	12;1	A	P	I	A	A	A
A39	12;3	P	P	P	I	I	P
A40	12;9	P	P	P	I	P	P
A41	13;10	A	P	P	I	A	P
A42	13;10	P	A	A	A	A	A
A43	12;3	A	A	I	A	A	A
A44	13;10	A	P	P	A	P	P
A45	13;3	A	A	P	A	A	A
A46	13;3	P	P	P	P	A	A
A47	13;4	P	A	P	I	P	P
A48	13;3	P	A	P	A	A	S
A49	13;6	A	A	P	I	P	A
A50	13;2	P	A	P	A	P	P
A51	14;3	A	A	A	A	S	A
A52	14;10	A	A	P	I	S	S
A53	13;11	A	A	P	P	S	S
A54	13;9	S	A	A	P	S	S
A55	14;4	A	A	I	I	S	S
A56	14;6	P	A	P	A	A	A
A57	14;4	P	A	P	P	S	A
A58	14;3	A	P	P	P	S	P
A59	14;3	P	P	P	I	S	P
A60	14;7	A	S	S	A	S	S

Legenda: I é inicial; P é intermediário; A é sistêmico parcial; e S é sistêmico.

Quadro D.2 – Conhecimentos sobre questões ambientais – Escola B

Sujeito	Idade	CONHECIMENTO AMBIENTAL					
		Recursos Sólidos				Água	Vida das Árvores
		Orgânicos	Papel	Plástico	Vidro		
B1	9;2	A	P	P	I	A	A
B2	9;3	A	A	I	I	A	A
B3	9;4	P	A	I	I	P	P
B4	8;4	I	I	I	I	I	P
B5	8;9	A	A	P	I	A	A
B6	9;0	P	A	P	P	P	A
B7	8;7	P	I	P	P	I	P
B8	8;11	A	P	I	I	P	P
B9	8;12	P	A	I	I	P	A
B10	8;12	P	P	P	A	P	A
B11	10;7	A	I	I	I	P	P
B12	9;9	I	P	P	P	I	P
B13	10;6	A	I	I	P	P	A
B14	9;8	A	A	P	A	P	A
B15	9;10	A	A	P	I	P	A
B16	9;9	A	A	P	I	I	P
B17	9;10	A	A	P	I	A	A
B18	10;7	A	P	I	P	I	P
B19	9;8	A	P	I	I	P	A
B20	10;7	I	I	I	I	P	P
B21	11;7	P	A	P	I	P	A
B22	10;9	A	P	P	A	A	A
B23	11;3	A	P	P	P	P	A
B24	10;10	A	A	P	I	A	A
B25	11;3	A	P	I	P	A	A
B26	10;11	A	A	P	A	A	A
B27	11;5	A	A	I	P	P	A
B28	11;5	A	P	P	P	P	A
B29	11;3	P	P	P	P	A	A
B30	11;4	P	P	P	P	A	A
B31	12;0	P	P	I	I	P	P
B32	12;3	A	A	P	A	A	A
B33	11;8	P	P	I	P	P	A
B34	11;3	A	P	P	I	P	A
B35	12;11	P	I	I	I	P	A
B36	12;5	A	A	P	A	A	A
B37	11;9	A	I	I	I	A	A
B38	11;9	A	P	P	I	P	P
B39	11;6	A	A	I	P	A	A
B40	11;7	A	A	P	P	P	A
B41	12;9	A	A	P	I	A	A
B42	12;9	A	A	P	P	A	A
B43	13;5	A	A	P	I	A	S
B44	13;2	A	A	P	P	A	A
B45	12;8	P	P	P	P	P	A
B46	12;8	A	I	P	P	A	A
B47	12;9	A	P	P	P	P	A
B48	13;0	A	I	P	I	A	A
B49	13;4	P	I	I	I	P	A
B50	12;10	P	P	P	A	A	A
B51	14;5	A	S	P	S	A	A
B52	13;11	A	P	P	I	P	P
B53	13;11	S	P	I	A	A	S
B54	14;6	A	P	P	S	A	S
B55	13;11	I	I	P	I	P	A
B56	13;9	A	A	I	P	P	A
B57	12;7	A	A	P	P	A	S
B58	13;11	A	P	P	P	A	A
B59	12;8	A	I	I	P	A	A
B60	13;7	A	P	I	P	A	A

Legenda: I é inicial; P é intermediário; A é sistêmico parcial; e S é sistêmico.

Quadro D.3 – Conhecimentos sobre questões ambientais – Escola C

Sujeito	Idade	CONHECIMENTO AMBIENTAL					
		Recursos Sólidos				Água	Vida das Árvores
		Orgânicos	Papel	Plástico	Vidro		
C1	9;3	P	P	P	I	P	P
C2	8;11	I	I	P	I	P	P
C3	9;8	P	A	P	I	P	P
C4	9;2	P	I	P	I	I	P
C5	9;9	A	P	A	I	A	A
C6	9;8	P	P	I	P	A	A
C7	9;3	A	I	P	P	P	P
C8	9;5	P	A	I	I	P	P
C9	9;7	I	P	P	P	P	P
C10	9;5	A	P	P	P	P	A
C11	10;2	A	A	P	P	P	A
C12	10;7	A	P	P	I	P	A
C13	10;5	A	P	P	P	P	A
C14	10;1	P	I	I	P	P	P
C15	10;9	P	P	P	P	P	P
C16	10;3	P	A	A	A	P	A
C17	10;2	A	A	A	P	P	P
C18	10;8	P	P	I	P	P	P
C19	10;7	I	P	P	P	A	A
C20	9;4	A	I	I	P	P	A
C21	11;2	A	P	P	A	A	A
C22	10;11	P	A	P	P	A	A
C23	11;3	A	A	P	A	A	A
C24	11;8	A	A	P	A	A	A
C25	11;2	A	A	P	A	A	A
C26	11;8	I	P	P	P	P	A
C27	11;0	A	A	I	P	P	A
C28	11;6	A	P	P	P	P	A
C29	11;2	A	P	I	A	A	A
C30	11;1	A	P	I	I	P	A
C31	12;6	A	P	I	P	A	S
C32	12;8	A	A	I	P	S	S
C33	12;3	A	I	I	P	P	A
C34	12;5	A	P	I	I	A	A
C35	12;1	A	A	P	P	A	A
C36	12;0	A	A	P	P	S	A
C37	11;11	A	A	A	A	P	A
C38	11;11	A	A	P	A	A	A
C39	12;1	A	P	I	I	A	P
C40	12;1	P	P	P	P	S	A
C41	13;6	I	P	I	P	P	A
C42	13;8	A	P	I	P	P	A
C43	13;1	A	A	I	P	P	A
C44	13;4	P	A	P	P	A	A
C45	13;5	A	P	I	A	A	A
C46	12;10	P	A	P	P	P	A
C47	12;2	A	P	P	S	A	A
C48	13;10	P	A	P	A	P	A
C49	13;2	I	P	P	P	P	A
C50	12;11	P	P	P	P	P	A
C51	13;11	I	P	I	P	P	A
C52	14;6	A	A	I	P	P	A
C53	14;7	A	A	P	A	A	A
C54	14;7	A	A	P	S	S	S
C55	14;0	A	P	I	I	P	A
C56	14;4	A	P	I	P	A	S
C57	14;10	P	P	P	P	P	A
C58	14;2	A	S	A	P	S	S
C59	14;4	A	A	I	I	S	S
C60	14;5	P	A	A	A	A	A

Legenda: I é inicial; P é intermediário; A é sistêmico parcial; e S é sistêmico.

Quadro D.4 – Conhecimentos sobre questões ambientais – Escola D

Sujeito	Idade	CONHECIMENTO AMBIENTAL					
		Recursos Sólidos				Água	Vida das Árvores
		Orgânicos	Papel	Plástico	Vidro		
D1	8;10	A	I	I	I	P	P
D2	9;3	A	P	I	P	P	A
D3	9;8	P	I	P	I	A	A
D4	9;6	P	I	I	I	P	A
D5	8;11	A	P	P	I	P	A
D6	9;2	P	P	I	P	A	A
D7	9;3	P	P	I	P	P	A
D8	9;3	P	P	I	I	P	P
D9	9;4	A	A	P	P	P	A
D10	9;6	A	P	P	I	P	A
D11	10;1	A	A	I	I	A	A
D12	10;1	A	A	P	P	A	A
D13	10;0	P	A	A	P	A	A
D14	11;0	A	P	A	I	A	A
D15	10;2	P	P	P	I	P	P
D16	10;0	A	P	P	I	S	S
D17	10;3	P	I	P	I	A	A
D18	11;0	A	P	P	P	P	A
D19	10;0	A	P	I	I	P	A
D20	10;1	A	P	P	A	P	P
D21	12;1	A	A	P	P	S	S
D22	11;1	A	P	P	P	P	A
D23	11;5	A	A	P	P	P	A
D24	11;9	A	P	P	P	S	S
D25	11;4	A	A	P	P	A	A
D26	11;9	A	P	P	P	P	A
D27	11;8	A	A	P	P	P	A
D28	11;7	A	A	A	A	S	S
D29	11;7	A	P	A	A	P	A
D30	11;9	A	P	P	I	S	A
D31	12;8	A	P	P	I	S	A
D32	12;1	P	P	P	P	P	A
D33	12;3	A	A	P	A	A	S
D34	12;1	A	P	A	A	S	S
D35	12;4	P	P	A	A	A	A
D36	12;8	S	A	P	P	S	A
D37	12;4	S	P	P	A	S	S
D38	12;5	A	I	I	P	P	A
D39	12;9	A	P	I	P	A	S
D40	12;10	A	P	I	I	P	A
D41	12;11	P	P	I	P	A	A
D42	13;1	A	P	P	P	A	A
D43	13;4	S	A	A	I	S	S
D44	13;1	A	P	A	P	A	A
D45	13;1	A	P	P	P	P	A
D46	13;0	A	I	P	I	P	P
D47	13;2	P	P	I	P	P	A
D48	13;5	A	A	P	P	A	A
D49	13;0	A	P	I	P	A	A
D50	13;3	A	A	I	A	A	A
D51	14;3	A	A	P	A	A	S
D52	14;10	A	P	A	P	P	A
D53	14;4	A	I	P	I	P	A
D54	14;6	A	P	I	I	P	A
D55	14;6	A	P	P	I	P	A
D56	14;3	P	P	I	P	P	A
D57	14;0	A	P	P	P	P	A
D58	14;5	A	P	P	P	S	S
D59	14;5	S	S	S	A	A	S
D60	14;6	I	A	P	I	A	A

Legenda: I é inicial; P é intermediário; A é sistêmico parcial; e S é sistêmico.

APÊNDICE E - SÍNTESE DOS DADOS DE JUÍZO MORAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES SOBRE QUESTÕES AMBIENTAIS

Quadro E.1 – Juízo moral sobre questões ambientais – Escola A

Sujeito	Idade	JUÍZO MORAL SOBRE QUESTÕES AMBIENTAIS					
		Destino inadequado do recurso sólido		Águas poluídas		Corte de Árvores	
		Desrespeito Ambiental	Respeito Ambiental	Desrespeito Ambiental	Respeito Ambiental	Desrespeito Ambiental	Respeito Ambiental
A1	9;8		X		X		X
A2	9;0	X			X		X
A3	8;10		X		X		X
A4	8;9		X		X		X
A5	9;3		X		X		X
A6	9;5		X		X		X
A7	9;4		X		X		X
A8	9;0		X		X		X
A9	9;5		X		X	X	
A10	9;8		X		X		X
A11	10;4		X		X		X
A12	10;11		X		X		X
A13	10;4		X		X		X
A14	10;0		X		X		X
A15	10;2		X		X		X
A16	10;0		X		X		X
A17	10;9		X		X		X
A18	10;5		X		X	X	
A19	10;0		X		X		X
A20	10;9		X		X		X
A21	11;6		X		X	X	
A22	11;3		X		X		X
A23	11;10		X		X		X
A24	11;10		X		X		X
A25	10;10		X		X		X
A26	10;0	X			X		X
A27	11;4		X		X		X
A28	11;8		X		X	X	
A29	11;11		X		X		X
A30	10;9		X		X		X
A31	13;3		X		X		X
A32	13;4		X	X		X	
A33	12;1		X		X		X
A34	12;2		X		X		X
A35	12;6		X	X		X	
A36	12;2		X		X		X
A37	12;1	X		X		X	
A38	12;1		X		X		X
A39	12;3		X		X	X	
A40	12;9		X		X	X	
A41	13;10		X		X		X
A42	13;10		X		X		X
A43	12;3		X	X			X
A44	13;10		X		X		X
A45	13;3		X		X		X
A46	13;3		X		X		X
A47	13;4		X		X		X
A48	13;3		X		X		X
A49	13;6		X		X		X
A50	13;2		X		X		X
A51	14;3		X		X		X
A52	14;10		X		X		X
A53	13;11		X		X		X
A54	13;9		X	X			X
A55	14;4		X		X		X
A56	14;6		X		X		X
A57	14;4		X		X		X
A58	14;3		X		X		X
A59	14;3		X		X		X
A60	14;7		X	X		X	

Quadro E.2 – Juízo moral sobre questões ambientais – Escola B

Sujeito	Idade	JUÍZO MORAL SOBRE QUESTÕES AMBIENTAIS					
		Destino inadequado do recurso sólido		Águas poluídas		Corte de Árvores	
		Desrespeito Ambiental	Respeito Ambiental	Desrespeito Ambiental	Respeito Ambiental	Desrespeito Ambiental	Respeito Ambiental
B1	9;2		X		X		X
B2	9;3		X		X		X
B3	9;4	X			X	X	
B4	8;4		X		X		X
B5	8;9		X		X		X
B6	9;0		X		X		X
B7	8;7		X		X		X
B8	8;11		X		X		X
B9	8;12		X		X		X
B10	8;12	X			X	X	
B11	10;7	X			X		X
B12	9;9		X		X	X	
B13	10;6		X		X		X
B14	9;8		X		X	X	
B15	9;10		X		X		X
B16	9;9		X	X		X	
B17	9;10		X		X		X
B18	10;7		X		X		X
B19	9;8		X	X			X
B20	10;7		X		X		X
B21	11;7		X		X	X	
B22	10;9		X		X		X
B23	11;3		X		X		X
B24	10;10		X		X		X
B25	11;3	X		X			X
B26	10;11		X		X		X
B27	11;5		X	X			X
B28	11;5		X		X		X
B29	11;3		X		X	X	
B30	11;4		X		X		X
B31	12;0		X		X	X	
B32	12;3		X	X		X	
B33	11;8		X		X	X	
B34	11;3		X	X			X
B35	12;11		X		X		X
B36	12;5		X		X		X
B37	11;9		X		X		X
B38	11;9		X		X		X
B39	11;6		X		X		X
B40	11;7		X		X		X
B41	12;9		X	X			X
B42	12;9		X		X		X
B43	13;5		X	X			X
B44	13;2		X	X			X
B45	12;8	X			X		X
B46	12;8		X	X			X
B47	12;9		X	X			X
B48	13;0		X	X			X
B49	13;4		X		X		X
B50	12;10		X		X		X
B51	14;5	X			X		X
B52	13;11	X			X		X
B53	13;11	X			X		X
B54	14;6		X		X	X	
B55	13;11		X		X		X
B56	13;9		X		X		X
B57	12;7		X		X		X
B58	13;11		X		X		X
B59	12;8		X		X		X
B60	13;7		X		X		X

Quadro E.3 – Juízo moral sobre questões ambientais – Escola C

Sujeito	Idade	JUÍZO MORAL SOBRE QUESTÕES AMBIENTAIS					
		Destino inadequado do recurso sólido		Águas poluídas		Corte de Árvores	
		Desrespeito Ambiental	Respeito Ambiental	Desrespeito Ambiental	Respeito Ambiental	Desrespeito Ambiental	Respeito Ambiental
C1	9;3		X		X		X
C2	8;11		X		X		X
C3	9;8		X		X	X	
C4	9;2		X	X			X
C5	9;9	X			X		X
C6	9;8		X		X		X
C7	9;3	X			X		X
C8	9;5		X		X	X	
C9	9;7		X		X		X
C10	9;5		X		X		X
C11	10;2		X		X		X
C12	10;7	X			X	X	
C13	10;5		X		X		X
C14	10;1		X		X		X
C15	10;9		X		X		X
C16	10;3		X		X		X
C17	10;2		X		X		X
C18	10;8		X		X		X
C19	10;7		X		X		X
C20	9;4		X		X		X
C21	11;2	X		X		X	
C22	10;11		X		X		X
C23	11;3		X		X		X
C24	11;8		X	X			X
C25	11;2		X		X		X
C26	11;8		X		X		X
C27	11;0		X	X			X
C28	11;6	X			X		X
C29	11;2		X		X		X
C30	11;1		X		X		X
C31	12;6		X		X		X
C32	12;8		X	X			X
C33	12;3		X		X		X
C34	12;5		X		X		X
C35	12;1		X		X		X
C36	12;0		X	X		X	
C37	11;11		X		X		X
C38	11;11		X		X		X
C39	12;1		X		X	X	
C40	12;1		X	X		X	
C41	13;6		X		X		X
C42	13;8		X	X			X
C43	13;1		X	X			X
C44	13;4		X	X		X	
C45	13;5	X		X		X	
C46	12;10		X	X			X
C47	12;2		X		X		X
C48	13;10		X	X			X
C49	13;2		X	X			X
C50	12;11		X	X		X	
C51	13;11	X		X		X	
C52	14;6		X		X		X
C53	14;7		X		X	X	
C54	14;7	X			X	X	
C55	14;0		X		X		X
C56	14;4		X		X		X
C57	14;10		X		X		X
C58	14;2	X			X		X
C59	14;4		X		X		X
C60	14;5		X		X		X

Quadro E.4 – Juízo moral sobre questões ambientais – Escola D

Sujeito	Idade	JUÍZO MORAL SOBRE QUESTÕES AMBIENTAIS					
		Destino inadequado do recurso sólido		Águas poluídas		Corte de Árvores	
		Desrespeito Ambiental	Respeito Ambiental	Desrespeito Ambiental	Respeito Ambiental	Desrespeito Ambiental	Respeito Ambiental
D1	8;10		X		X		X
D2	9;3		X		X		X
D3	9;8		X		X		X
D4	9;6		X		X		X
D5	8;11		X		X		X
D6	9;2		X		X	X	
D7	9;3		X		X		X
D8	9;3		X		X	X	
D9	9;4		X		X		X
D10	9;6		X		X		X
D11	10;1		X		X		X
D12	10;1		X		X		X
D13	10;0		X		X	X	
D14	11;0		X	X			X
D15	10;2		X		X		X
D16	10;0		X		X		X
D17	10;3		X		X		X
D18	11;0		X		X		X
D19	10;0		X		X		X
D20	10;1		X		X		X
D21	12;1		X		X		X
D22	11;1		X		X		X
D23	11;5		X		X		X
D24	11;9		X		X		X
D25	11;4		X		X		X
D26	11;9		X		X		X
D27	11;8		X		X		X
D28	11;7		X		X		X
D29	11;7		X		X		X
D30	11;9		X		X		X
D31	12;8		X		X		X
D32	12;1		X	X			X
D33	12;3		X		X		X
D34	12;1		X	X			X
D35	12;4		X		X		X
D36	12;8		X		X		X
D37	12;4		X		X		X
D38	12;5		X		X		X
D39	12;9		X	X			X
D40	12;10	X			X	X	
D41	12;11	X		X			X
D42	13;1		X		X		X
D43	13;4		X		X		X
D44	13;1	X		X		X	
D45	13;1		X		X		X
D46	13;0	X			X		X
D47	13;2		X		X		X
D48	13;5	X		X		X	
D49	13;0	X		X		X	
D50	13;3		X	X		X	
D51	14;3		X	X			X
D52	14;10		X		X		X
D53	14;4		X		X		X
D54	14;6	X		X			X
D55	14;6		X		X		X
D56	14;3	X		X		X	
D57	14;0		X		X		X
D58	14;5		X		X		X
D59	14;5	X		X		X	
D60	14;6		X		X		X

**APÊNDICE F - PLANILHAS DE DADOS DE CONHECIMENTO E DE JUÍZO
MORAL SOBRE QUESTÕES AMBIENTAIS**

Quadro F.1 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 1: Destino de resíduos sólidos – Escola A

Questões	Muito lixo tem sido jogado nas ruas da cidade. Quando as pessoas jogam lixo nas ruas o que você acha que acontece?	Que lixo você observa que tem sido jogado nas ruas?	Os restos de alimentos podem ser reaproveitados? Se sim, Como? Se não, por quê?	No caso do papel, você sabe me contar do que ele é feito? Se sim, conte-me como isso ocorre.	Você sabe do que é feita a garrafa PET? Se sim, conte-me como?	E o vidro, como ele é feito?	O que acontece com o papel, o plástico e o vidro quando são jogados em terrenos abandonados?	Qual garrafa se decompõe mais rápido num terreno abandonado, a de plástico ou a de vidro? Por quê?	E no caso de uma garrafa de plástico inteiro e uma de vidro quebrado (em cacos pequenos jogados num terreno abandonado, qual delas você acha que se decompõe mais rápido? Por quê?	Os lixos jogados nas ruas podem ser reaproveitados? Se sim, conte-me como? Se não, por quê?
Entrevistados e as respostas										
A.1	Entope os bueiros, pode causar enchentes.	Papel, plástico.	Eu acho que sim, alguma folha de papel.	Sim, dá árvore. Com as máquinas.	Sim, de plástico. Ele derrete o plástico, fica torto derrete e depois se transforma em garrafa.	Não sei.	O papel desmancha, o plástico fica lá parado e entupiria os bueiros. O vidro também.	De plástico. Porque o plástico é mais fino e não tem muita resistência, o vidro é mais duro.	Não sei a de plástico.	Da pra fazer brinquedo com plástico, dá pra levar para a escola o plástico, para beber água.
A.2	Polui.	Comida, garrafa.	Dá para o cachorro que não tinha dentes e uma amiga da para a galinha. Não sei outro jeito.	Eu só sei que é com a árvore, mas não sei como.	Não sei direito é de plástico.	Não sei.	A terra cobre o papel e desmancha a garrafa PET, demora para decompôr e o vidro polui e machuca.	A garrafa PET, porque ela ta inteira, é bem dura é mais difícil que o vidro, mas acho que demora igual.	Quebrado é mais fácil que o vidro desmancha, porque o pedaço fica menor, daí os pedacinhos se desfazem melhor, se for inteiro e mais grande.	Sim, usava casca de ovo para fazer artesanato, é quebrado colocado no sol, é uma coisa assim, não lembro porque era pequena.
A.3	Polui o ar e o meio ambiente.	Comida, plástico.	Podem virar esterco é alimento pra planta assim como o sol e a água.	Não.	Acho que de plástico. Não sei.	Não sei.	Polui, porque não faz parte da terra é material de usar. A PET vai pro esgoto e entope. O vidro quebra e pode machucar.	Acho que a de plástico tem menos tempo para se decompôr, não tenho certeza.	É a mesma coisa da garrafa inteira.	Dá pra reciclar.
A.4	Acho que polui o meio ambiente e a camada de ozônio.	Vidro, papel.	Existe, dar para animais e para pessoas, estragados não dá pra fazer nada.	Feito de árvore, passa pela fábrica, cortam as árvores, vão dividindo e deixam o papel branco.	Plástico, não sei.	Ah! Não sei não eles endurecem, eu acho que vem do metal, não sei.	Papel demora pra desfazer, poluindo o meio ambiente, a garrafa também o vidro suja a terra e machuca as pessoas.	O vidro se tiver quebrado em pedacinhos daí vai se decompôr.	Poderia usar o vidro, não sei como.	Poderia usar o vidro, não sei como.
A.5	Polui o meio ambiente.	Papel, vidro.	Guardar em pote, comer, se tiver estragado vai pro lixo.	De madeira corta a árvore e depois faz.	De plástico, não sei como.	Não sei (silêncio).	O papel polui e suja, a garrafa quebra, suja, fura pneu, o vidro quebra.	Os cacos ficam por muito tempo lá, mas desmancha.	Podem mas não sei o que.	Podem mas não sei o que.
A.6	Polui o meio ambiente, o lixo orgânico demora pra decompôr.	Papel, plástico, papel de bola mais coisas.	Eles se decompõem e polui o meio ambiente deixando o ar poluído.	Feito de árvores, passa por uma máquina.	É isso eu estudei acho que é do petróleo.	Isso eu não sei.	Podem ser reciclado.	Acho que o plástico é mais rápido do que uma maior.	Podem mas não sei o que.	Podem mas não sei o que.
A.7	Vai pro esgoto, pode transbordar.	Garrafas de vidro, sacolas.	Acho que não, não sei como é.	Árvore, eu acho que de eucalipto, vai pra fábrica, vai pras máquinas, vi falar na TV.	De plástico, eu não sei.	(pausa) Tem que colocar no fogo e faz não sei como.	Não lembro como que fala.	Plástico, tenho uma revisinha que fala sobre isso.	Vidro, tava mais pequenininho.	Depende do lixo, se for plástico.
A.8	Polui muito o meio ambiente.	Alimentos.	Não, não sei.	Árvore. Passam por uma fábrica que vai	De plástico, não.	Não.	Fica cheirando mal, fica podre.	Acho que a de vidro, o vidro quebra e fica pedacinho pequeno.	O vidro, porque fica pedacinho pequeno.	Garrafa pode ser feita outra coisa.

	faz mal pra respiração, causa enchente.				formando o papel, eu acho.							pequeno.		
A.9	Polui as árvores, o meio ambiente, mata peixe no rio.	Lata e lixo jogado.	Sim quando você come e guarda pra comer de noite se ela estragar não tem como, joga fora no lixo.	É feito em baixo da terra, em baixo da água.	Não sei, papel.	É um negócio que eles transformam, não vou saber.	Eu não sei alguém pode enfiar de baixo da terra.	Vidro, porque quebra.	O caquinho, porque ele é pequeno é mais fácil.	Depende, plástico se não tiver sujo, se for papel higiênico sujo não dá.				
A.10	Cai no bueiro entope e pode alagar as ruas.	Garrafinhas, sacolas.	Podem dar para as pessoas, se tiver estragado vai pro lixo.	Árvores cortam as árvores, vai pras máquinas deixa reto cortam e sai o papel.	Do petróleo, não sei.	Da areia, contam, queimam a areia e vira vidro.	Não sei como é.	Plástico é mais fraco que o vidro.	Os cacos de vidro são menores.	Acho que pode. Tem coisas recicláveis que podem virar brinquedo.				
A.11	Ir pro bueiro, dá enchente, ir pro rio e os animais.	Isopor, latinha, papel.	Depende se tiver bom, a mãe guarda pro cachorro e se não tiver joga no lixo.	Sei o reciclável. O outro não sei.	Plástico, isso não sei.	Colocam o fogo e faz o formato e deixa.	Chove desce pra rua, pro bueiro e dá enchente e vai pro rio.	Eu fiz pesquisa, acho que o vidro, não lembro.	Seriam os caquinhos, são menores, a garrafa inteira é maior acho que vai demorar.	Pode, suportes a garrafa PET comprei pedrinhas e fiz, descobri que dava um suporte.				
A.12	Polui bastante o meio ambiente e pode acabar o mundo.	Garrafa, papel, chiclete e caixa de leite.	As vezes comidas, mas batata não tem, fritia ela seca, mamão não dá.	Árvore. Passa por processos fazem o papel.	Plástico, não sei como faz.	Não sei também.	Demora pra se decompor e polui o ambiente acaba com o nosso mundo.	Acho que o plástico. Porque o vidro é mais forte e grosso.	Acho que o plástico, ele é mais mole.	Depende se for garrafa, vidro, papel, plástico dá.				
A.13	Acho que vai pro rio e causa enchentes e acidentes.	Latinha de refrigerante, cerveja, sacola tudo.	Sim reciclando, separam o lixo orgânico do reciclável.	Árvore manda pra fábrica de papel, tira líquido da árvore e faz papel.	Árvores. Não sei.	Das plantas, da natureza, não sei.	Fica lá poluindo demora para decompor, é de cem anos.	Plástico é mais fininho eu acho e se decompõe mais rápido que o vidro.	Mesmo assim acho que é o plástico, porque é a mesma coisa o vidro é mais duro.	Pode se não for orgânico pega recicla e volta pro mercado.				
A.14	Entope ralos, enchente, polui o meio ambiente e acelera o aquecimento global.	Sacola, latinha de cerveja.	Podem pra reciclagem e para dá para alguém.	Árvore. Passa por processo de coloração daí é embalado pra loja pra comprar.	Plástico, a gente poupa as árvores, não cortam elas.	Não lembro, derrete a garrafa PET também economiza árvore.	O terreno fica cheio de lixo, o engraxadinho vai e taca fogo queimando produz CO2.	Vidro. Vi na revista da turma da Mônica demora mais tempo para desfazer.	Plástico, porque está meio junto (sentido de inteira).	Pode se reciclar montar coisas para decorar.				
A.15	Polui o meio ambiente.	Papel, plástico.	Acho que não dá.	Não sei como é.	Petróleo, de plástico modificamento pela forma e daí sai a garrafa.	Eu também não sei.	Poluem se decompondo.	Acho que o plástico, porque o vidro, acho que não se decompõe.	Acho que a garrafa de plástico. Porque o mesmo que o vidro seja pequeno acho que não se decompõe.	Sim indo pra um lugar que eles são reciclados.				
A.16	Prejudica o meio ambiente, entope bueiro vai poluindo cidades.	Plástico, papel, metal embalagem de comida.	Colocar no lixo orgânico ou dá pra galinha.	Árvore, não.	Plástico derrete e máquina alguma coisa assim.	Não sei como será.	Demora pra dissolver e o vidro junta dengue.	O plástico, porque o vidro é mais duro, diferente difícil de desfazer.	O vidro, porque são vários pedacinhos que desaparecem no lugar.	Pode. Fazer cadeira de plástico aqui na escola tem.				
A.17	Vai pro rio entra no bueiro.	Papel higiênico, plástico, pão francês.	Sim, bolo com casca eu não sei explicar como, se tiver estragado dá pros animais. Não outra forma.	Árvore passa por várias coisas não sei explicar.	Plástico eu não sei.	É alguma coisa que derrete, não é pega derrete e deixa pra ficar duro.	Demora pra decompor e polui.	Vidro. Porque o plástico demora mais tempo pra se decompor não é.	O vidro, porque é um monte do tamanho da garrafa.	Huumm, o papel pode ser reaproveitado.				
A.18	Polui.	Metal, lata, papel, vidro.	O orgânico, acho que não, comida acho que não, joga no lixo.	Árvore. Ela tira a casca vai para a fábrica e vira papel.	Plástico deve ser. Não sei vai pra fábrica.	Tudo, acho que vem da fábrica não sei como é.	O papel se decompõe primeiro depois os outros.	Plástico, acho não sei joga num terreno baldio.	Eu vi na reportagem que é o plástico, mas acho que o vidro porque está em	O vidro, o papel, plástico pode sim.				

A.28	Vai pro esgoto, pros buetros e pode entupi, dá enchente.	Latinha, papel de bola, plásticos.	Sim podem produzir adubo não lembro pra que serve.	Árvores por um processo, descascada, cortada vai moendo.	Petróleo. Dá não sei.	Silencio (Não lembro).	Demoram pra decompor na natureza e podem soltar gás metano um líquido prejudicial à saúde.	A de plástico se colocar ela em algo da natureza ela já derrete o vidro demora uns mil anos.	Os caquinhos se forem pequenos se decompõe mais rápido, mas se fossem cacos meio que grandes.	Pode se for papel pode fazer outro papel, é reciclar é reaproveitar os produtos.
A.29	Podem causar danos, como enchente, entupi buetro.	Embalagens de produtos e restos de comidas.	Pode virar adubo pra ajuda as plantas a crescerem.	Ah é de alguma parte da árvore. Não lembro qual o nome das fibras deles.	Petróleo. Não sei.	Acho que de areia vira material sólido.	Eles podem demorar pra se decompor e prejudicar o meio ambiente.	A de vidro, porque o petróleo é mais fácil, se desmancha.	O plástico, porque junto ele deteriora mais rápido e o vidro tá separado, demora mais.	Ah pode virar outras coisas. Garrafa PET vira camiseta.
A.30	Fica na rua, cai no buetro e polui.	Plástico, papel e comidas.	Dá pra fazer adubo, ele serve para as plantas crescerem mais forte.	É feito da árvore, acho que vai pra fábrica e ele fazem papel.	De plástico, acho que vai pra fábrica. Dá não sei mais.	De areia, depois não lembro como faz.	Vai ficar jogado lá. Dá cheiro ruim.	O plástico, porque é mole, o vidro é bem duro.	O vidro, porque já tá pequeno os pedaços, daí desmancha rápido.	Dá pra fazer outra garrafa nova, é só reciclar.
A.31	Causa poluição nos rios dependendo do lixo atinge a atmosfera.	Salgadinhos, bolacha, latinha, coca-cola.	Não. Não vai produzir outro.	Árvore que é cortada.	Petróleo. Não sei.	O vidro. Não sei.	Demora muito pra dissolver, prejudica a terra.	O vidro. (pausa) Não sei.	Os caquinhos de vidro eu acho eu não sei. Porque são pedaços pequenos.	Poderia as garrafas, saquinhos podem fazer outros.
A.32	Polui causa enchente, pode matar os animais e poluir os rios.	Orgânico, garrafas.	Pode sim, servi como adubo pras plantas, pra cresce mais as plantas.	Árvore, eles tem que cortar bastante árvore daí manda pra fábrica, daí faz todo aquele processo.	De plástico, eles pegam mais o petróleo daí fazem uns processos aí.	Eles pegam a areia pra fazer, não é daí. Eles esquentam e dá forma ao vidro	Vai acumulando e chega a feder e causa nos animais doenças.	Eu acho que o plástico. Acho que as duas são tudo quase igual mais o plástico acho que decompõe mais rápido ou não.	Oh! Daí seria o vidro, porque ele tá em pequenos pedaços acho.	Sim pode ser de garrafa PET coisa feita utilidade até camiseta.
A.33	Desmatar o meio ambiente, poluição lixo jogado nas ruas da cidade.	Latinha, papel de bola, de embrulho.	Acho que não.	Da árvore não sei.	Do plástico, passa por uma transformação não lembro.	É de areia não sei como.	Ele polui, pois vai demorar pra se decompor.	A de vidro, a de plástico se ficar no sol vai demorar muito.	O vidro eles são muito pequenos demora a garrafa (plástico) é uma só.	Sim, as pessoas podem usar pra vender latinha de coca-cola ou outras coisas.
A.34	Podem entupir buetro, dá muita enchente. O lixo pode mandar para a camada de ozônio e dá aquecimento global.	Bastante sacola, garrafas de vidro, plástico e papel.	Não sei, acho que não.	É feito de árvore, eles tiram a árvore e mandam para aquelas fábricas que fazem na PE I vem daí árvore, não sei.	Acho que vem do petróleo, eu acho que a gente nunca estudou isso.	Também não sei.	Eles vão se decompor, mas demora muito e prejudica o meio ambiente.	Vai ser o plástico, porque ele é um objeto menos firme e o sol pode derreter e o vidro demora muito.	Acho que a garrafa (plástico) se o vidro demora demais os cacos também mesmo sendo pequenos	Sim os recicláveis vão para aquelas fábricas que reutilizam os materiais.
A.35	Polui a cidade pode ir nos buetros e vai poluindo o rio.	Lixo que poderia ser reciclado, latinha, papel.	Sim dá pra fazer tipo de comida e fazer adubo mas usar nas plantas.	Vem da árvore, não sei.	Petróleo deve passar por vários processos que eu não sei.	É com areia, mas o processo eu não sei.	Demoram para se decompor.	Acho que o vidro talvez pela matéria prima dele a areia.	Não sei os dois do mesmo tempo é uma hipótese não sei explicar.	A maioria acho que sim, o plástico dá pra reciclar e fazer camisetas com PET. O vidro dá pra fazer outro.
A.36	Vai pros rios.	Embalagem e plástico e papel.	(Pausa) eu acho que não, no carraz da sala diz que os alimentos que estragam não tem como aproveitar.	Da madeira com ajuda de máquina.	(pausa) não sei não lembro.	Também não lembro, a gente já estudou isso.	Ficam lá anos não se decompõem.	Acho que o vidro, porque o plástico eu acho que demora muito.	A garrafa (plástico), porque os caquinhos de vidro e as coisas pequenas demoram mais pra se decompor.	Podem, com a garrafa PET brinquedos, cadeiras e papel reaproveitado a gente tem aqui na classe.
A.37	Entupir os buetros e causar enchentes.	Vários tipos de papel.	Eu acho que podem virar adubo pra fazer as plantas terem mais força.	Das árvores não sei o processo.	Plástico. Eu não sei como é feito.	O vidro eu não sei.	Demora pra se decompor e daí acontece a poluição.	O plástico eu acho, porque é mais duro.	Eu acho que é o plástico pelo mesmo fato.	Acho que sim com o pontinho de danoninho pode fazer enfeite.

A.50	Poluiu o meio ambiente, entope bueiros, alaga.	Latinha de refrigerante e copinho.	Acho que os estragados não dá.	Árvore tira o líquido branco e faz papel.	Petróleo. Não sei como.	Areia. Não sei como.	Demoram muito tempo para se decompor.	O plástico é mais fino.	decompor. A garrafa de plástico, porque o caco de vidro é forte.	escola têm. Pode, dá pra construir várias coisas.
A.51	Vai entupi o bueiro e causa enchente.	Muitos lixos.	Sim, e como adubo, com restos de alimentos.	Sei que é retirado das árvores como uma celulose.	Sei que o plástico é feito de petróleo.	O vidro é com rocha, areia.	Fica lá por muito tempo.	O vidro é mais difícil de decompor, não sei se pela consistência ou solidez.	Nossa ia ficar lá por muito tempo.	Acho que como adubo.
A.52	Entope os bueiros, acaba tendo enchentes.	Papel, garrafa.	Sim, para animais. Uma outra forma, não sei.	De árvores.	De plástico, não sei, sei que é de plástico reciclado.	Não sei como.	O plástico acaba derretendo alguma coisa assim com o solo, mas a de vidro eu acho que demora demais.	A de plástico eu acho, porque derrete.	Não sei. A de plástico fiz uma suposição.	Não sei, na minha casa dou pros animais, separa do lixo de metal.
A.53	Poluiu e demora pra se decompor.	Restos de alimentos.	Sim, como adubo, coloca na terra e ajuda na plantação.	Com madeira das árvores, não lembro o processo inteiro.	De plástico, não sei como acontece.	De areia não sei explicar.	A de vidro. Acho mais fácil de decompor.	Acho que o plástico ele se derrete mais não sei como.	Acho que o vidro é mais rápido.	Sim como reciclagem.
A.54	Entope bueiros, a água leva.	Lixo orgânico.	Sim, como adubo, ele é feito com restos de alimentos orgânicos.	Pela madeira. Sei como é o papel reciclagem.	Plástico e só, derretido.	De rochas e transformado derretido também.	Poluição é muito lixo.	Acho que a de plástico, o material dela é mais fácil.	Ficaria lá.	Sim como adubo.
A.55	Entope bueiros, fica sujo e pode trazer doenças.	Lixo orgânico.	Com o lixo orgânico se faz adubo, não sei pra que serve.	Não sei exatamente, sei que tira da árvore vai na máquina, deixa de molho.	Não sei o que é que dá.	Não sei.	Acho que se decompõe de alguma forma.	Não sei, acho que a de plástico, porque acho que o material dela é mais fácil, acho que é isso.	Fica lá muito tempo, não sei se decompõe ou não.	Não sei o que acontece.
A.56	Podem entupir e causar enchentes.	Restos de alimentos.	Depois que coloquei no lixo, acho que não.	Da árvore uma boa parte, matéria prima da árvore que passa por várias transformações, em máquinas.	De plástico, não sei acho que demora muito tempo.	Um material dentro de um forno super quente e faz o vidro, não sei qual é a matéria prima.	Causa enchentes.	O plástico, o vidro não tinha como sozinho.	Vai poluir e pode machucar as pessoas.	Sim, como reciclagem.
A.57	Podem entupir os bueiros.	Lixo orgânico.	Acho que não, mas se for estragado dá pra fazer adubo.	Não sei exatamente o processo, mais é de árvores.	Do plástico, não sei como acontece a transformação.	Areia e petróleo.	Demoraria muito tempo pra se decompor.	O vidro, porque não sei.	O vidro, porque é de areia.	Sim, como reciclagem.
A.58	Poluiu tudo e entope o esgoto, muitas coisas.	Restos de alimentos.	Dou para os cachorros, os outros alimentos, jogo no lixo. Não sei outra forma.	De árvore mais não sei o processo.	Não, sei que o material é de plástico, não sei como.	Não sei.	Não sei os dois são materiais fortes.	Depende do tamanho de cada um.	Difícil saber, depende do tamanho.	Várias coisas, não lembro pra contar.
A.59	Poluiu tudo.	Lixo orgânico.	Não, não sei. Não pode reciclar o lixo orgânico.	Coisa da arte, não lembro.	Não, é feita de plástico.	Não sei, não lembro.	Vão se decompor, mas vai demorar bastante.	O plástico é mais mole.	Não sei depende do tipo.	Acho que essas coisas não dá pra reaproveitar.
A.60	Causa enchentes, poluição do ar.	Papel e outras coisas do gênero.	Sim, como adubo numa composteira.	É da árvore, não lembro o nome do negócio.	De plástico, petróleo industrializado.	Areia aquecida.	Demoram bastante pra se decompor.	Plástico por causa do petróleo, o vidro que é de areia demora menos.	O vidro por ser de areia.	Alimentação para porcos com alimentos e muitas outras coisas.

Quadro F.2 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 2: As águas dos rios - Escola A

Questões Entrevistados e as respostas	Você conhece algum rio? Se sim, qual? Você poderia me contar como ele é?	Você sabe como o rio nasce? Se sim, conte-me como acontece isso?	As águas do rio podem ser conservadas limpas? Se sim, como? Se não, por quê?	Como você sabe que a água está boa para beber? E para o plantio? Por quê?	Os peixes ajudam na limpeza das águas do rio? Se sim, como? Se não por quê?	Como as águas limpas do rio se transformam em águas poluídas? Por quê?	É possível encontrar água limpa na nascente do rio? Se sim, por quê? Se não, por quê?	O que acontece se molharmos as verduras com a água de um rio poluído? Por quê?
A.1	Sim, tem margem igual daqui, tem pedras, é de correntezas, é poluído.	Nasce pela fonte, achei um lagunho comecei a afundar e dava pra sentir a água saindo.	Sim, não jogando lixo, sem poluir.	Pela cor, branca, meio transparente, também tem que estar limpa.	Para fazer a limpeza.	Quando as pessoas jogam lixo.	Sim, porque ela tá nascendo, saindo da terra.	Fica contaminada, não dá pra comer.
A.2	Sim, sujo com lixos.	Não sei, faz um buraco e enche com a chuva.	Sim, não poluindo, não jogando lixo.	Quando está limpa transparente, a de beber não serve pra plantar, pode ser água da pia.	Acho que sim eles comem coisas, não sei o que.	Jogando lixo e areia.	Sim, onde ele nasce é limpa.	Vai ficar com bactéria, não dá pra comer só se limpar.
A.3	Sim, era meio escuro, tem peixe e sapo.	Não. Nunca pensei nisso.	Pode, se fizer limpeza.	Quando está limpa e filtrada, e serve para o plantio também.	Colabora ele come e limpa a sujeira.	Jogando muita sujeira.	Sim fazendo uma limpeza.	Ela estraga.
A.4	Sim, e não tinha nenhum lixo nele.	Das pedras da chuva, às vezes tem um buraco que vai se alargando.	Sim, se não jogar nada nela.	Transparente e pelo cheiro também.	Ah pode ser, mas tem rio que não tem peixe e é limpo.	Quando as pessoas jogam lixo nela.	Sim, e não tiver poluição.	Ela estraga e as verduras também.
A.5	Conheço mais ou menos e de cor marrom e forte.	Nasce da natureza, da cachoeira, não sei como se forma.	Pode, não poluindo o ar.	Eles limpam a água e deixam para beber.	Acho que não, porque o que limpa é uma máquina.	Porque jogam lixo.	Sim se não jogarem lixo lá.	Estraga.
A.6	Sim o Tietê e o da Marginal, o Tietê é poluído o outro, só ouvi falar e tem outro de Natal que a água clara e tem reflexos de luzes.	Acho que é pela chuva, vai chovendo a terra vai ficando molhada, não agüenta mais sugar num buraco aberto.	Sim, não jogando lixo.	Quando está bem limpinha, quando brilha.	Acho que sim, comendo o que tem na água.	Quando as pessoas jogam sujeira.	Acho que é, porque está nascendo é limpo.	As plantas morrem e fica tudo seco.
A.7	Conheço às vezes a água tá alta às vezes tá baixa por causa das chuvas.	Acho que é da chuva.	Acho que, se não jogar lixo.	Eu não sei.	Acho que não. Não sei explicar.	Quando as pessoas jogam lixos na água.	Acho que não. Se jogar o lixo ele vai correr por tudo.	A verdura pega bastante bactéria, fica suja.
A.8	Conheço. Um pouco suja.	Não, acho que pela cachoeira.	Se tratar a água limpa pode.	Quando ela tá limpa e não tem gosto ruim.	Hum não sei.	Jogando lixo e terra eu acho.	Acho que não ele fica lá nadando se ficar fora morre.	Pode ficar podre com gosto ruim.
A.9	Sim.	Da terra e depois vai colocando água.	Se as pessoas cuidarem sim.	Por informação.	Acho que não, o rio mata porque cheira mal o lixo.	O lixo vai se espalhando pelo rio.	Acho que é possível sim, na hora que eles respiram.	Não, porque a planta vai morrer.
A.10	Conheço não sei como ele é.	Não. Não sei como é.	Sim, não poluindo, não jogando lixo.	Pela cor.	Acho que sim, eles tomam a água e respiram.	Quando tá com sujeiras dentro.	Sim, porque onde o rio nasce não vão ter jogado coisas sujas.	As verduras não serão boas para comer.
A.11	Conheço.	Sim, não sei.	Podem, não jogando lixo e com árvores em volta pra não ter desmoroamento.	Quando está limpa.	Ajudam só que eles podem morrer porque vão comer o lixo.	Com as pessoas jogando lixo, não plantando muitas árvores em volta.	Não sei acho que sim, porque lá é o lugar em que fica a água.	Não vai ficar muito boa.
A.12	Sim.	Acho que nasce nas nascentes.	Podem se não jogarem lixo.	Acho que se estiver bem branquinha daí dá.	Acho que sim, porque quando respiram limpam as águas.	Acho que quando ficam jogando lixo no rio.	Acho que sim, porque tá nascendo é limpa.	Acho que a verdura morre.
A.13	Conheço. Não lembro o nome.	Não sei.	Podem, preservando a mata ciliar.	Pela cor e se está transparente.	Não sei, vão jogar ração e fica sujo.	Por causa da areia, terra, barro e lixo.	É preciso muito cuidado. Se ficar com a areia não tá limpa.	Acho que nasce mais demora muito por causa de tá sujo.

A.14	Conheço o rio da Penha.	Na nascente, através de freáticos.	Sim, passando por limpeza e pedindo pra ninguém jogar lixo.	Dependendo do estado dela.	Não sei talvez sim, não sei explicar.	Jogando lixo.	Sim, não sei como.	Eu acho que elas morrem.
A.15	Conheço.	Pelas nascentes que tem debaixo da terra.	Acho que sim, num lugar sem poluição.	Pela cor, eu acho.	Ah eu acho que não.	Quando jogam sujeira.	Acho que sim, porque tá nascendo e não tem contato com outras coisas.	Não podemos comer vai ficar suja, cheia de bactéria.
A.16	Huhum, sim.	Água da chuva, vai juntando muita água da chuva e forma o rio.	Não, porque tem vezes que vai sujeira também.	Se ela tá branca, mais transparente.	Eles morrem também quando comem restos de lixo.	Com os lixos jogados nos rios.	Sim, não sei explicar.	Morrem.
A.17	Huhum.	Parece uma água só que de outra cor, com a chuva.	Acho que não.	Se ela está limpa, não tão suja.	Acho que não, porque quando tá muito suja ele pode até morrer.	Com o lixo jogado.	Acho que sim, porque lá tá nascendo.	Não, porque daí vai sujar a verdura, daí não pode comer.
A.18	Sim.	Água da chuva que vai pro subsolo.	Acho que pode.	Água clara que seja transparente.	Acho que sim, os rios que tem peixes é sempre mais limpo.	Com as sujeiras jogadas pelas pessoas.	Acho que sim, pois é onde está nascendo.	Não pode comer daí.
A.19	Conheço, eu moro em frente um.	Eu não sei, tem água, terra em volta e planta.	Podem, colocando cloro e outros produtos.	Ver se está transparente, brilhante.	Acho que pode até ajudar, se estiver vivo. Como acontece não sei é mistério da natureza.	Jogando muito lixo e matando as coisas que tem em volta.	Eu acho que sim, pra chegar ao rio começa na nascente ou começa do rio e vai pra nascente.	Elas morrem.
A.20	Conheço.	Um buraco que as pessoas fazem e enchem de água.	Sim, se as pessoas não jogarem lixos.	Quando está sem manchas e vemos reflexos nela.	Acho que sim, pois comem sujeiras e acabam morrendo.	Com as pessoas jogando lixos.	Se não tiver lixo acho que sim.	As pessoas podem passar mal, ficar doente.
A.21	Sim o rio de Itapira, o de Piracicaba, o Amazonas, o Tietê, o São Francisco, o de Piracicaba.	Nasce na nascente, acho que surge do solo mais não tenho certeza. Porque em baixo da terra tem água pode subir e formar o rio.	Pode se for tratada.	Quando está transparente.	Não sei. Pode ser que sim.	Quando jogam lixos nos rios.	Acho que sim é lá que começa então é limpo.	Acho que vai danificar as verduras.
A.22	Huhum é sujo.	De nascentes, não sei como.	Podem, não jogando materiais no rio.	Quando tá transparente, limpinha.	Acho que sim, eles nadam e vivem na água comendo.	Quando os homens poluem com as coisas.	Acho que não por causa do lixo que jogam.	Pega bactérias.
A.23	Conheço o Ribeirão da Penha, acho que não é sujo. A água é bem limpa eu acho.	Não sei, nunca pensei nisso.	Acho que não, acho que tem que passar por um tratamento.	Bem limpinha, e para o plantio também.	Não dá, porque tem lixo.	Com as pessoas jogando lixos.	Acho que não deve ter lixo.	As verduras ficam contaminadas.
A.24	Conheço o rio da Penha ele é marrom de terra e às vezes tem lixo.	Ele nasce naturalmente da terra, acho que não sei explicar.	Podem não jogando lixo no rio.	Quando ela é do filtro passa por um processo desde o rio ai purifica, às vezes tem óleo.	Acho que podem, não sei como, se tiver lixo os peixes morrem.	Jogam lixo, e as águas poluem e os peixes podem morrer.	Não, muitas vezes pode até achar num rio que é fechado, num de corredeira pode ser.	A gente vai ficar com doenças.
A.25	Conhece, é bem sujo várias vezes tá cheio de lixo.	Da chuva, o vapor sobe pro céu e fica muito carregado, e joga a água várias vezes e forma uma lagoinha.	Podem, passando pelas fábricas, passando por vários componentes até sair limpa.	Quando ela não tem nada, porque quando tá suja tem vários bichinhos.	Acho que não, porque não.	Com o lixo, com a erosão.	Pod, porque na nascente tem um lugar que a água pode passar e ficar limpa.	Elas ficam contaminadas e se forem consumidas as pessoas passam mal.
A.26	Não nunca vi.	Não, nem imagino.	Algumas sim e outras não, quando as pessoas jogam lixo lá dentro os peixes podem morrer.	Quando está limpa sem lixo dentro, se estiver limpa.	Eu acho que não mais se eles sobrevivem com lixo, se comer vai morrer.	Quando jogam lixo e a terra cai.	Se o rio for bem cuidado.	Não podemos comer essas verduras podemos passar mal, pode passar alguma doença pra gente.
A.27	Conheço o da Penha, aparenta ser um rio limpo. Eles tratam bem dele.	Não, não sei.	Podem não jogando lixo, produtos químicos, tratando bem ela.	Se não tem sujeira.	Podem, eles limpam as areias que ficam no fundo.	Jogando lixo e produtos químicos, ficam sujas.	Sim, e no decorrer também, se tratar bem a água.	Acho que as verduras vão ficar sujas.

A.28	Conheço o rio da Penha.	Da nascente, não sei explicar como.	Podem não jogando lixo nos rios, não deixar o rio como esgoto também.	Quando tá limpinha e passa por um tratamento, não podemos beber água sem tratamento.	Acredito que sim, porque eles comem micróbios, larvinhas, comem pedacinhos de comidas que as pessoas deixam cair.	Com o lixo de empresas, das pessoas que jogam e esgotos.	Sim, porque é onde começa o rio.	As verduras podem morrer muito rápido.
A.29	Conheço o rio da Penha.	Não sei, não sei como é.	Podem se todos não jogarem esgoto, lixo no rio.	Quando não tem cheiro e nem cor.	Acho que comem os musgos que tem no rio.	Com o esgoto e lixo que é jogado no rio.	As pessoas não jogam lixo na nascente.	Acabam contaminadas e quem come pode ter alguma doença.
A.30	Conheço o rio Tietê, ele está bem poluído.	Acho que vem da nascente, não sei bem como é.	Acho que sim, se as pessoas não jogarem lixo, garrafas e papel no rio.	Ela tem que está sem sujeirinha, bem limpinha.	Pode ser que sim, porque o rio que tem peixe não é sujo.	Quando os homens jogam no rio o lixo, sacolas e papel, até sofia.	Acho que sim, porque lá é difícil do homem ir.	Elas ficam estragadas, não crescem, quem comer fica doente.
A.31	Conheço.	Nasce de uma mina daí vem vindo e forma o rio.	Podem, não soltando esgoto e não jogando lixo.	Sim, quando está meio branca, normal, quando tá cinzenta, não pode.	Os animais ajudam a limpar as águas.	Soltando esgoto e jogando lixo.	É porque sempre nasce limpa, mais no decorrer do rio ela vai ficando poluída.	Vai infringir a terra e a verdura também.
A.32	Sim o rio Amazonas, o São Francisco.	Nascem em nascentes com a chuva.	Não poluindo.	Quando tá clara, mas tem que fazer o teste.	Eles podem comer os bichos.	Devido ao lixo, cortam a mata ciliar, faz a erosão, matando os peixes.	Sim, lá não polui tanto.	Pode trazer vermes.
A.33	Tem o rio Tietê que é muito poluído.	De nascente e vai fazendo vários lugares.	Podem, se as pessoas pararem de jogar as coisas e ninguém tem consciência e ficam jogando tudo.	Se ela estiver limpa.	Não sei se limpam pode ser que sim.	As pessoas jogam coisas tóxicas de esgoto, fraldas, lixo.	É difícil ser limpa, porque as pessoas começam a poluir nas nascentes.	Elas vão morrer ao invés de crescer.
A.34	Conheço.	De uma nascente, não sei como.	Pode, não jogando lixo.	Pela cor dá pra saber, pelo gosto, se tiver gosto está ruim.	Acho que não, as doenças matam os peixes.	Tem pessoas que tacam salgadinhos, está sujando o rio.	Lá ninguém vai pra jogar lixo.	Vai prejudicar a verdura e se a gente comer vai prejudicar a gente também.
A.35	Conheço o rio da Penha.	Acho que da pedra, não sei como.	Acho que pode, depende das pessoas se não jogarem lixo, dá pra manter limpo.	Pela cor.	Acho que sim, não sei.	Com a poluição.	Acho que sim eu penso que quando ela nasce é limpa.	Não sei, porque às vezes a água do rio tem alguns bichos que podem fazer mal.
A.36	Sim.	Eles têm nascente na mata atlântica ou no cerrado, e surge da água da chuva.	Sim se não jogar lixo.	A cor, o cheiro eu acho que só.	Acho que sim, porque, porque na hora que eles estão nadando, aqueles negocinhos, aqueles peixinhos.	Com as sujeiras das ruas que vai pros rios.	Sim, é um lugar mais isolado da cidade, um lugar onde não tem muita população.	Se a gente comer essas verduras pega doenças.
A.37	Sim o Amazonas, o Tietê e o das Clínicas.	Acho que a terra absorve a água da chuva, tem um processo todo que nasce.	É possível se não jogarem lixo no rio.	Tem que ser limpinha não pode ter bichinho.	Acho que sim, eles comem os alimentos, e acontece a limpeza.	Jogam lixos que podem ser reaproveitados.	Acho que sim, porque na nascente é uma coisa pura, acho que não tem poluição.	Elas morrem pelo fato de ter muita coisa suja.
A.38	O Tietê é bem poluído.	Vem do oceano e serve como uma esponja pra ela chuva carregar e soltando pra reabastecer.	É meio difícil, porque tem gente que tem preguiça de jogar no lixo e vai piorando a situação.	Ver o estado, a cor, se ela está meio estranha e com cheiro diferente.	Acho que não, acho que fica bem pior.	As pessoas tacam sujeiras e lixos nas águas, tem gente que pesca.	Acho que é difícil mais não impossível.	Se colocar água poluída nelas, elas morre.
A.39	Conheço.	Não, não sei da onde ela vem.	Depende se não jogarem muita coisa, e se vai pro processo fica limpa.	Acho que quando você vê que ela está limpa.	Acho que sim mais não sei explicar como.	Com as pessoas que jogam lixo.	Ah eu acho que sim, não sei explicar.	Não, porque está sujo, não sei o que ocasiona mais não ser pra ser consumida.
A.40	Sim.	Não, não sei, acho que tem um processo relacionado com as chuvas.	Podem, não poluindo, não jogando coisas dentro, não destruindo a mata ciliar.	Vendo se tá suja, tem que ter material pra ver.	É eles podem comer as coisas daí eles morrem.	Com a poluição humana, quando jogam coisas dentro do rio, daí vai poluindo.	Acho que sim, é um lugar onde o rio é preservado.	Não se tiver muito poluída.
A.41	Sim, o de Itapira.	Da nascente, não sei como.	Podem, depende das	Ah não sei mais água	Talvez sim, eles vivem na	As pessoas vão	Acho que sim, porque	Ah as verduras vão

			surge a nascente.	peessoas não jogar lixo.	do rio assim.	água deve ter alguma relação.	poluindo não tem consciência de cuidar.	na nascente é onde tudo começa.	ficar sujas, só com a água poluída, vão piorar, vai ficar imprópria.
A.42	Sim.	De uma nascente, num lugar vai caindo água e vai se espalhando, vem da chuva.	Acho que sim, não jogando lixo.	Não tem muita cor diferente e lixo.	Acho que sim, só se tiver muito lixo eles podem morrer.	Com as pessoas que jogam lixo.	É, acho que não fica que nem rio, ah não sei.	Vai estragar a verdura, vai ficar com lixo.	
A.43	Sim o de Itapira.	Numa nascente, vai fazendo o caminho, tipo aumentando.	Podem, é só o ser humano se conscientizar de não jogar lixo nos rios.	Quando ela tá limpa.	Sim, para eles pode tipo comer microorganismos.	Quando o humano joga lixo no rio.	É possível, mas às vezes tem frutas e terra.	Elas são infectadas pelas coisas que tem no rio.	
A.44	Ah o rio da Penha o rio do Peixe.	Ah na terra, ele levanta.	Pode se não jogar lixo, se não polui.	Quando ela está transparente.	Sim, ele pode comer plantas e limpar.	Quando as pessoas jogam lixo, agrotóxicos.	Sim, quando nasce ela é pura.	Acho que fica pior tudo poluído.	
A.45	Sim conheço.	Alguns rios brotam como uma nascente, que brota da terra, daí vai alargando seu tamanho, não sei como é o brotamento.	Pode sim, se as pessoas não jogar lixo e saber separar o lixo e preservar.	Sim pela cor	Acho que sim, ajudam, alguns se alimentam de algas, alguns animazinhos que caem lá na água.	Se as pessoas não jogarem lixo, e também quando cai a terra no rio fica poluído.	É possível, na nascente sim, é onde começa o rio no leito.	Não serão boas para o consumo.	
A.46	Conheço.	Não sei, acho que as águas das chuvas.	Sim, se não jogar lixo.	Quando ela tá limpa sem pozinho, sem nada.	Sim eles comem as coisas, barro, as sujeirinhas lá.	As pessoas não percebem e jogam lixo na beira do rio.	Se as pessoas não jogarem lixo é possível.	As plantas ficam com bactérias e vermes.	
A.47	Sim o rio Tietê e tem o rio do Peixe.	Já estudei, mas não lembro.	Sim se todo mundo tiver ciente que não pode jogar lixo.	Não podemos confiar na água só porque vemos, porque agora quase não existe rio puro.	Se as pessoas jogar lixo o peixe vai comer e vai poluir, e acaba prejudicando com a poluição.	Elas cortam as árvores e acontece a erosão, as pessoas poluem e jogam lixo, esgoto.	Sim, na nascente normalmente não jogam lixo só quando o rio vai indo que vai ficando poluído.	Provavelmente vão morrer.	
A.48	Sim o rio da Penha.	De uma nascente que vem de dentro da terra, eu acho que tem uma camada de água lá, que sai de lá.	Acho que às vezes tem sujeira.	Ah não sei, acho que quando tá transparente.	Ah acho que não, não tem o que eles fazer.	Na nascente acho que é limpo de lá.	Na nascente acho que é limpo de lá.	Acho que a gente pode ficar doente se comer elas.	
A.49	Sim, não lembro o nome.	De uma nascente, não sei como surge.	Pode se não jogar lixo.	Vendo pela cor.	Acho que sim, depende o tipo de material que é jogado, mais depois ele vai morrer.	Com as enchentes e sujeiras.	É porque ela ainda não sofreu nenhum dano.	Elas não nascem elas morrem.	
A.50	Sim, como se chama mesmo.	Não sei como nasce.	Podem, não jogando lixo nas ruas.	Quando é pura sem cor, cheiro ou gosto.	Acho que as pessoas jogam lixo e mata os peixes.	Quando as pessoas jogam lixo nas ruas.	Acho que sim, porque as pessoas jogam lixo no meio do rio, não na nascente.	A verdura vai ficar estragada não fica boa para comer.	
A.51	Sim, ele não é muito poluído, tem mata ciliar, tem uma cor bem feia meio marrom.	Por uma nascente, as árvores absorvem a água e forma uma nascente.	Podem se não tiver esgoto e nem lixo.	Como eu não sei, acho que pela cor, pela limpeza, sem cloro e sem produto químico.	Sim vivem na água e lá que tem alimentos.	As pessoas poluem e o esgoto às vezes é jogado no rio.	Acho que sim, porque a nascente tem água limpa o rio tá nascendo, ninguém jogou nada de lixo.	Acho que vão crescer mais não tenho certeza, não tão boas como se fosse com água saudável.	
A.52	Sim, ele é grandão tem árvore em volta e mata ciliar.	Nasce na nascente, é um buraco com água, tem como um córrego e como um rio normal, tem alguma coisa com a árvore porque tava em baixo da árvore.	Podem, se as pessoas não jogarem lixo.	Por vários processos de limpeza.	Sim, eles comem coisas do rio.	Com o lixo jogado.	Sim, lá a água ainda é limpa, porque é mais difícil jogarem lixo.	A gente não pode comer.	
A.53	Sim o Tietê, o rio Ribeirão, o rio da Penha, tem poucas árvores do lado, é um pouco poluído.	São as nascentes que ficam nas florestas eu acho, tem alguma coisa a ver com o lençol freático.	Podem, depende das pessoas, não jogarem lixo.	Não sei, se não estiver marrom e com cheiro.	Podem eles comem.	Quando as pessoas jogam lixo lá dentro.	Acho que sim, na nascente é difícil as pessoas jogarem lixo.	A verdura fica suja e faz mal para as pessoas.	
A.54	Sim, esse daqui, a água é	Sei lá pelas nascentes, com a	Podem se não jogar lixo.	Pela cor se estiver	Podem sim, eles comem o	Com a água da chuva	Sim, porque tá no	A verdura suja a água e	

		chuva, lençóis de água.	transparente tá limpa.	que tem na água e vivem assim.	que cai e restos de bichos que são jogados, sujeiras.	começo e ainda não tem sujeira.	não vai ficar boa.
A.55	bem cuidada, às vezes com pouca água e quando chove tem mais água.	Acho que da nascente de um certo lugar na floresta, acho que com o lençol freático, chove e fica a água no lençol, com as árvores e outras coisas. Não sei nunca fiquei curioso para saber.	Transparente com cara de limpa mesmo.	Acho que sim, tem coisas que podem comer.	Com o lixo, acho que das florestas que vai caindo terra.	Acho que sim, porque não tem tanto lixo como no rio.	Se tiver algum produto tóxico, elas não poderão ser consumidas.
A.56	Sim, um rio normal.	De uma mina, esqueci o nome. Não sei nunca fiquei curioso para saber.	Eu confio no tratamento com produtos químicos.	Talvez sim, mas se for sujo de lixo igual o Tietê não deve ter peixes.	Com toda a sujeira e lixo dentro dela.	Sim é limpa ainda.	Elas morrem.
A.57	Ah o rio da Penha, é muito poluído, e não há peixes.	Na nascente que é alimentada pela água da chuva, a água que passa por baixo do lençol freático, a água da chuva é filtrada desce no solo, espera a chuva e alimenta a nascente.	Ela tem que estar insípida incolor e inodora.	Acho que sim, por isso há vida aquática.	Ela é poluída no rio, e ela evapora sem a poluição quando chove.	Acho que não, não tenho certeza, por causa dos micróbios ou coisas assim.	Estaria contaminada, não sei se cresceria como com a água tratada.
A.58	Sim, o rio Tietê, muito poluído e os peixes podem morrer também.	Quando evapora pode virar gelo, ela cai e escorre por um riacho vai montando tipo um córrego com a chuva mesmo.	Pela cor e pelo cheiro.	Ajudam senão a água fica parada.	Com o esgoto, sujeira, chuva e às vezes chuva ácida.	Na nascente sim, porque ela vai evaporar e cair ali de novo.	Vai morrer com a poluição, porque a verdura absorve e flui um negocio tóxico.
A.59	Sim, um rio que tinha as margens, águas, mata ciliar e não tava nada poluído.	Das nascentes, onde tem os lençóis freáticos, não lembro como acontece.	Quando está limpa, quando foi tratada.	Não sei acho que não, os peixes vão morrendo.	O homem polui jogando lixo e as indústrias também.	Podem ser que sim, se não tiver poluição.	Acho que vai ficar suja, toda contaminada.
A.60	Vários, o Amazonas, o Nilo, tem o rio Iguaçu que é bem poluído, é grande, bonito, jogam muitos lixos nele.	É uma coisa de traçada do mar, são vários que traçam a água, nasceu há muitos anos, não sei como.	Quando está mais cristalina, está menos poluída.	Não sei, acho que não os peixes morrem.	Se não tivesse poluição quando evaporasse ela ficaria limpa.	Sim se não tiver poluído.	Acaba destruindo a planta.

Quadro F.3 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 3: A vida das árvores - Escola A

Questões Entrevistados e as respostas	Quando você pensa nas árvores, pensa que elas têm vida? Por quê?	Como vive a árvore na floresta? E na cidade? Por que elas vivem assim?	Como nascem as árvores?	As árvores vivem sozinhas sem ajuda das pessoas? Se sim, por quê? Se não, por quê?	As árvores morrem? De que maneira elas morrem? Por quê?	Como o homem pode fazer para que as árvores possam continuar a viver?
A.1	Tem, porque ela cresce igual à gente.	Não sei, acho que é na floresta é mais cuidada, nas cidades elas são cortadas.	Nas cidades com sementes e na floresta da natureza, não sei como.	Pode, ela tá numa casca coberta, a chuva não vai bater nela, ela bebe a chuva, não precisam de ajuda.	Morrem, quando não tem chuva, ficam num lugar deserto, por falta de água.	Não cortar elas, não jogar na calçada a semente e sim na floresta.
A.2	Acho que não tem vida, não sei direito, que meche dá alguma coisa pra gente.	Ela cresce na cidade a gente planta e rega e é igual na floresta.	Com o passarinho levando semente ou a gente coloca alguma coisa pra crescer, na floresta acho que também é assim.	Depende do tipo de árvore mais dá pra viver, tanto na floresta quanto na cidade, se a pessoa puder ajudar é melhor.	Acho que sim, muitos tempos sem água, sem cuidado, caem e ficam muito velhas.	Cuidar direito e pensar antes de coisar, de jogar as coisas, pensar antes de cortar, acham.
A.3	Tem ela é parte da natureza, sem vida ela não ia crescer.	Ah livre, na cidade ela pode ser cortada e pode servir de madeira, na floresta ela cresce por causa do sol e da chuva.	Na cidade comprando semente e plantando e na floresta eu não sei.	Tanto na cidade quanto na floresta não vivem sozinhas, vivem com a ajuda da luz, água e terra.	Morrem, quando são cortadas.	Não matando ela, dar bastante água, sol e terra.
A.4	Tem, se não jogar água nela, ela morre.	Na floresta com água da chuva, na cidade as pessoas plantam e jogam água nela.	Na cidade as pessoas plantam, na floresta uma árvore solta semente, a semente de baixo da terra chove e cresce.	Vivem, porque precisa da água para sobreviver.	Acho que sim, se não der água e se cortar.	Ele pode não desmatar as árvores.
A.5	Acho que não, não tem vida.	Vivem como foram plantadas, na cidade acho que planta a sementinha.	Planta a semente, planta também.	Nas florestas tem que ter ajuda e na cidade também.	Se não cuidar sim, vão ficando velhas.	Tratando dela.
A.6	Tem, porque tudo que é da natureza é ser vivo.	Cada vez crescendo mais é bem cuidada na floresta, na cidade às vezes não é tão bom por causa do ar poluído.	Nas florestas acho que é da chuva mesmo, por sequência de árvores, na cidade acho que é cuidada.	Pode até ser, na floresta também.	Morrem com a poluição, com o fogo, com a fumaça, cortando tirando com uma raiz delas.	Não poluindo o ar, não cortando elas, não tacando fogo na natureza.
A.7	Não sei acho que é, porque tudo que tem vida cresce se colocar água nela ela pode crescer.	Com poluição.	Na cidade pode planta e na floresta também.	Vivem porque a chuva ajuda a crescer, nas florestas também.	Morrem de velhas, se ficarem muito tempo sem chover ela murcha, quando cortam elas pra fazer papel, casa de madeira.	Eu acho que não corta.
A.8	Acho que não, porque não respira, não fala, não faz nada dessas coisas como o ser humano.	Na floresta eu não sei, na cidade eu acho que elas comem pra sobreviver.	Não sei, na floresta acho que plantam.	Acho que não, porque o ser humano trata delas, dá água senão ela não vai crescer nunca.	Morrem quando cortam elas.	Não matar e cuidar mais dela.
A.9	Acho que sim, senão elas não cresçam.	Acho que na floresta melhor, não tem muito carro daí pode poluir, na floresta acho que não passa tanto carro, moto daí é melhor assim.	Coloca a terra e depois coloca a árvore e na cidade acho que é a mesma coisa.	Depende se chover muito, se ficar só sol daí precisa de ajuda, na floresta acho que sim, porque é pouca gente, tipo monitor que planta.	Se não cuidar morrem, se não cuidar, não regar, chovendo muito também.	Cuidando delas, regando, regar se não chover.
A.10	Tem. Elas sentem quando a gente arranca uma folha, pode machucar porque também é um ser vivo.	Na floresta vivem bem e mal, tem floresta que possui gente que corta elas pra fazer papel.	Plantam tanto na cidade quanto na floresta.	Podem, tem lugar que não, tem lugar que pode ser muito quente, as pessoas podem ajudar com a água, na floresta podem viver sozinhas porque chove sempre.	Morrem quando cai a raiz, quando corta ela pra fazer papel.	Não cortando elas.
A.11	Acho que sim é que nem nós precisamos de energia, cresce e fica velha.	Vivem muito mal na floresta eles cortam por causa do terreno, tem gente que até queima a árvore.	Acho que é diferente porque na floresta ela tem grama e o habitat natural, tem o espaço dela.	Precisam pra que não sejam cortadas, precisam de bastante água, na floresta tá tendo bastante desmatamento agora, acho que o ser humano vai ajudar a preservar ela.	Com pessoas matando, cortando, causando incêndio, pode ficar meio ruizinha assim e vai quebrando.	Pode dar arrumar um cantinho pra elas, não deixar lixo em volta.
A.12	Acho que não, só em filmes de ficção, porque não tem energia.	Melhor ela ficar na floresta, lá tem gramas, flores e na cidade ela tem que ser cortada e na floresta os caras vão e cortam.	Com a raiz de uma árvore bem grande e na cidade é igual.	Acho que mais ou menos. Na cidade e na floresta se não tiver sol e chuva ela morre, na floresta é mais limpa muito melhor por causa da terra mesmo na cidade tem asfalto.	Cortando elas, se ficar exposta ao sol.	Com chuva e sol.
A.13	Acho que elas têm vidas,	Acho que na floresta ela tem mais paz, na	Na floresta eu acho que dos animais	Tem que regar cuidar delas e não	Acho que não, comheço uma	Não cortando e não poluindo.

	acho que ela tem lágrima se a gente corta ela sai um líquido.	cidade é muito carro, é muita gente, é muita poluição.	mesmo com o cocô a sementinha cai e nasce.	maltratar.	árvore que tem uns cem anos e lá normal ainda, acho que nunca vai morrer, só quando as pessoas cortam.	
A.14	Tem sim, parece que ela tem um líquido e sente.	Na cidade ela fica tudo arranhada, na floresta fica limpa e evolui mais.	Na cidade o prefeito manda uns passarinhos pegam a semente de outras árvores e vão distribuindo.	Vivem dependendo da época seca ou boa, e depende se na cidade ou na floresta.	Tem morrido queimadas e cortadas, morrem por velhice, acontece um furacão e ela cai.	O homem pode deixar ninguém maltrata ela, regar na época seca e proteger ela.
A.15	Acho que sim, porque ela vai nascendo igual o rio do broto, nascendo e crescendo.	Na floresta acho que é mais preservada, na cidade tem poluição, acho que fica pior.	Acho que deve ser igual na floresta, porque não tem como uma nasce diferente da outra.	Acho que não, se planta ela e deixa ela assim, ela não vai crescer e ficar sem cuidar e regar.	Morrem pela poluição, por coisas jogadas na natureza que poderiam ser recicladas.	Não poluindo o meio ambiente e reciclar as coisas que podem ser recicladas.
A.16	Tem sim ela é como se fosse a gente, ela limpa o ar pra gente sobreviver.	Na cidade morre muito fácil, porque é poluída tem carro e na floresta tem os animais não como poluir a árvore.	Ah pela semente, vai nascendo e crescendo, na cidade tem pouca árvore, porque morrem e na floresta a gente mesmo tem que planta a árvore.	Nas cidades não, porque a poluição mata e na floresta sim.	Sim, umas por causa da poluição e outras por serem velhas.	Parar de poluir, jogar lixo no lixo, coloca pra reciclagem ajuda a cuidar das árvores, planta mais.
A.17	Tem, se você planta uma semente você vai jogando água e deixa ela no sol ela vai crescer e se você corta ela, ela morre.	Na floresta não cortando árvores e na cidade também.	Por sementes ou por raízes na cidade e na floresta eu não sei.	Para não matarem as árvores e não cortarem precisa mais quando nasce, quando for maior não.	Sim quando corta elas, as folhas ficam sem os verdes, e se ficar marrom ela não tem mais raiz, não tem como sobreviver.	Não cortando.
A.18	Acho que sim, elas respiram.	Acho que na floresta é seu habitat tem mais grama, na cidade polui muito aí atrapalha.	A poluição atrapalha um pouco o crescimento, na floresta não vai quase ninguém.	Na cidade acho que existem os guarda-flores acho que é necessário esse cuidado por causa da poluição.	Quando cortam elas.	Não poluir, não corta e trata bem delas.
A.19	Acho que tem vidas sim, tem água para purificar e sair o ar limpo só que ela também pega um pouco do ar limpo pra ela sobreviver.	Na cidade ela não vive muito bem por causa da poluição, na floresta ela se depara com a natureza e com outras árvores.	Na floresta eu acho que nasce um pouco mais rápido por causa da terra que é mais apropriada, mais vitamina, o ar mais limpo, na cidade é muita poluição.	Eu acho que as plantas menores precisam de gente, a árvore acho que não tanto, só quando são pequenas, na floresta já tem tudo que ela precisa.	Sim, cortadas, com agrotóxicos.	Não cortando, reutilizando papéis.
A.20	Acredito que sim senão não teriam folhas, não iam preservar o nosso ar, se ela não fosse viva ela não criava raiz.	Na floresta é mais bem aproveitada, porque os animais pegam frutos, lá não tem tanta poluição, se a árvore suga a poluição e alguém corta sai a poluição de novo.	Na floresta os animais pegam o fruto e derrubam na terra e nasce uma grande árvore e na cidade as pessoas plantam a árvore.	Na floresta elas não precisam do ser humano, nas cidades às vezes precisam por causa da poluição, às vezes precisa regar, porque pára de chover.	Pode morrer sem sol, sem chuva e até com o excesso de poluição no ar.	Economizar material, porque elas são uma paisagem pra gente e limpam o nosso ar.
A.21	Vida assim como nós eu acho que não, mais vida tem porque a árvore também morre, se ela tem folhas, as folhas não bem verdinhas.	Vivem bem pois está ao lado das outras árvores, nas cidades há uma árvore por rua por causa do ar ruim, pois a árvore purifica nosso ar.	Nas cidades as pessoas plantam e na floresta pelas sementes e frutos.	Se ela tá grande eu acho que sim, se tiver pequena vai precisar de maior cuidado, na floresta ela não precisa muito da ajuda do homem.	Morrem por maltrato, sendo cortadas e secas.	Ah cuidando bem delas, não cortando.
A.22	Tem, porque precisa de oxigênio também como a gente.	Na floresta vive melhor do que aqui na cidade, na cidade tem muita poluição por causa dos carros.	Nas cidades nascem plantando e nas florestas sozinhas eu acho.	Acho que não tem os pássaros e as outras árvores, mais pode viver sozinha sem as pessoas, nas cidades acho que não, porque tem que plantar cuidar e regar.	Morrem, quando não é regado, fica seca, quando são cortadas.	Não cortando as árvores e ter mais paciência na hora de fazer isso.
A.23	Tem, porque ela respira como nós.	Na floresta vivem bem só que tem os lenhadores que cortam, na cidade é pior por causa da poluição dos carros.	Na cidade, plantadas eu acho, na floresta pelos pássaros assim natureza mesmo.	Nas florestas vivem e nas cidades é preciso um pouco de ajuda sim.	Morrem, sendo cortadas.	Cuidando bem, não cortando, regando.
A.24	Tem, se não forem alimentadas não vão crescer, por causa dos minerais.	Na floresta tem a intervenção do homem, os bichos habitando ela, nas cidades cortam para fazer móveis, papel e algumas para fazer sombra.	Nas cidades algumas são plantadas, outras nascem de sementes, na floresta elas nascem naturalmente.	Sim com a água da chuva e com a terra, na cidade o homem pode interferir no nascimento dela, cortando.	Podem morrer secas, poluídas, ou algum tipo de veneno.	Não cortando, todas as vezes que cortar plantar duas no lugar ou uma no lugar.
A.25	Acho que sim, porque a planta é um ser vivo, ajuda a manter o oxigênio limpo.	Na floresta tem mais espaço para crescer, porque é um espaço aberto, na cidade tem vários prédios, ruas o espaço é menor mais difícil crescimento.	Várias plantas tem que ser plantadas, na floresta elas nascem normalmente.	Na floresta vivem, porque tem vários rios, tem chuva, sol.	Huhum, elas morrem se cortar elas, se ela desmorona e morte natural.	Não ajudar o desmatamento, cuida bastante delas.
A.26	Eu penso que tem vida como	Nas florestas algumas vezes elas são	Na floresta elas têm que achar um	Haaham, por causa, que é a mesma	Cortando elas ou morrendo	Não cortando elas, deixar ela

	a gente, ela nasce tem que cuida, rega pra ela não morrer.	cortadas por causa, que as pessoas têm que fazer papel e na cidade eu acho que elas sobrevivem um pouco menos, porque são cortadas para retirar do lugar quando não quer mais.	lugar apropriado para plantar e na cidade acho que é a mesma coisa.	coisa que a cidade, por causa, que chove e rega as árvores.	sozinhas pela raiz, a raiz seca.	viver naturalmente.
A.27	Sim, porque elas respiram, elas crescem elas são um ser vivo, ela respira.	Na cidade eu acho que elas são bem poluídas, na floresta acho que não tem tanta poluição, acho que são menos poluídas.	Pela semente e aí vai regando, com o sol ela vai crescendo e aos poucos vai brotando.	Sim e nas cidades também acho que sim.	Sim, ficando secos, os homens cortando.	Não cortando, regando todos os dias, acho que é uma coisa essencial mesmo.
A.28	Sim, porque as folhas são bem verdes, o galho não tá seco.	Na cidade acho que ela tem mais chance de morrer, porque é muito poluída e na floresta de ficar viva mais tempo o ar é mais limpo, porque tem várias árvores juntas.	As pessoas normalmente plantam, na floresta tem os passarinhos, porque não tem ninguém que plante.	Na cidade acho que não, mais se as pessoas ajudassem seria melhor, na floresta sim, porque é um lugar bem tímido.	Morrem quando ficam sem água por muito tempo, quando são cortadas.	Se cortarem, plantar mais no lugar, preservando, cuidando não desmatando.
A.29	Acho que não. Não sei.	Com a chuva que cai se ninguém cuida dela ela pode crescer nas cidades as pessoas cuidam, eles regam, eles dão adubo, pra ela crescer mais forte, às vezes acaba morrendo.	A maioria na cidade plantando e nas florestas os passarinhos derrubam sementes da comida deles e acaba caindo na terra, chove e nasce.	Podem e na floresta também acho que sim.	Acho que sim, elas secam, morrem ou de alguma doença, cortando também.	Sempre que mata uma coloca outra no lugar.
A.30	Sim, porque elas dão ar puro para gente.	Na floresta ela vive melhor, tem água da chuva e outras árvores. Na cidade muitas delas morrem, tem as calçadas e não tem espaço.	As sementes caem e brota, às vezes o homem planta isso é bom pra cidade porque está precisando mais árvores.	Podem se for à floresta, porque lá tem tudo que ela precisa. Na cidade é difícil, a gente tem que morar às vezes elas ficam murchas sem água.	Sim, quando os homens cortam tiram para tirar as raízes e construir casas, prédios.	Ele pode plantar mais árvores, cuidar, por água, não deixar elas abandonadas.
A.31	Tem se você cortar ela, ela seca, ela precisa de água.	Na floresta ela vive bem, não tem poluição, na cidade ela é prejudicada por causa dos fios de luz, o fio é que não devia estar nesse lugar ela não pode ser podada, e do asfalto.	Na cidade ela brota de um fruto que caiu e apodreceu pra nascer uma nova árvore, na floresta a mesma coisa.	Na cidade vivem, na floresta os animais ajudam ela, a água da chuva dispersa as sementes, os animais também soltam as sementes nas fezes.	Quando corta ela e tira ela do chão com a raiz.	Não podar, se as raízes crescerem em espaço misto.
A.32	Sim se não cuidar ela morre, ela produz o oxigênio, ela precisa de água.	Na floresta o ambiente é mais puro, na cidade é mais poluído por causa dos prédios, carros.	Na cidade é mais pelo homem ele planta e na floresta os animais fazem o processo através das fezes depois que comem a semente.	Na floresta a maioria vive devido à chuva, na cidade também, o ser humano na cidade tem que ter mais cuidado.	Por desmatamento, poluição.	Ah não desmatar tanto e poluir bem menos acho que sim.
A.33	Sim é ela quem dá o ar pra gente.	Na cidade tem poucas árvores, na floresta tem uma concentração grande de árvores.	Na floresta acontece a dispersão dos animais, na cidade todos plantam as árvores.	Depende da árvore tem que ficar molhando, na floresta não porque chove.	As pessoas estão poluindo muito, elas secam senão molhar.	Se parar de poluir o meio ambiente elas podem viver por mais tempo.
A.34	Sim, pois ela precisa de água para viver, de sol e também ajuda a gente a fazer a fotossíntese.	Na cidade é pior, porque tem mais carro, na floresta ela fica melhor.	Na floresta ocorre pela dispersão de sementes dos animais e na cidade as pessoas têm que plantar.	Na cidade vive e na floresta tem chuva e sol.	Sim, para fazer papel.	Podem reutilizar o papel, o lápis também, não fazer aqueles incêndios grandes.
A.35	Acredito que sim, porque ela respira.	Na cidade pode ser prejudicada e na floresta pode estar num lugar onde tem desmatamento.	Na floresta com a ajuda dos animais.	Acho que sim, porque tem a ajuda da natureza.	Se as pessoas cortam as árvores.	Cuidar bem.
A.36	Sim, ela produz o nosso ar.	Na floresta elas são mais limpas, na cidade no meio do lixo da população elas não são tão grandes.	Nas cidades os homens vão lá e plantam, na floresta os bichos plantam.	Na floresta não, porque tem os outros seres vivos, acho que não, podem com a água da chuva, com os animais.	Morrem se quebrar, cortar, ar contaminado.	Ajudar a manter o mundo sem poluição, jogando lixo no lugar certo, separando.
A.37	Acho que sim ela é um ser vivo, ela nasce, ela cresce, se reproduz e morre.	Na cidade eu acho que ela é um pouco maltratada, na floresta tem pessoas que vão lá cortam e não plantam outras.	Na cidade as pessoas plantam, na floresta o passarinho colhe as sementes e quando chove vai nascendo.	Ah dependendo da árvore, chove daí ela consegue absorver a água.	Com o desmatamento, esquece-se de regar.	Tem que pensar um pouco antes de ir lá cortar, colocar fogo e sempre se lembrar de regar, amar a árvore, sempre ter uma plantinha em casa.
A.38	Sim, ela é uma semente, vai crescendo, com o tempo pode morrer, vai ficar mais velha e seca.	Na floresta tem mais animais essas coisas, na cidade tem muito carro.	Não eu acho, e no crescimento delas a cidade ela pode morrer mais depressa.	A partir de certo tempo sim, precisa por que ela usa luz do sol, água da chuva.	Seca, quando não chove muito.	Usa gasolina mais econômica eu acho e deixar em lugar um pouco mais afastado assim.

A.39	Sim, porque ela é que nem a gente, tipo ela dá o ar pra gente.	Acho que na floresta vive melhor, na cidade as pessoas ficam cortando muito e na floresta não.	Acho que na floresta não é as pessoas que vão lá e plantam, tem bastante jeito de acontecer, cresce algumas sementes que a gente derruba e na cidade as pessoas plantam.	Acho que sim, não sei explicar, as pessoas destroem muito se deixar por conta, na floresta acho que não tem muita gente por lá, os animais acho que também precisam das árvores.	As pessoas vão lá e cortam, não sei se há outra forma.	Cuidando melhor, eu não sei explicar como.
A.40	Eu acho que tem, porque elas produzem o nosso ar.	Ah não sei quando a chuva cai daí rega elas e elas nascem nas cidades também, algumas coisas são iguais outras não.	Na cidade ela é plantada, na floresta os animais põem a semente.	Acho que sim, nas cidades não, porque a qualidade do lugar não é igual da floresta, na floresta é possível sim.	Não, o homem corta as árvores, acho que a seca também sem água ela morre.	Cuidando mais do ar e poluindo menos.
A.41	Ah tem, porque elas nascem e crescem.	Na floresta é diferente do que na cidade, na floresta é mata, na cidade tem pouca árvore e geralmente é cortada por que fica muito grande.	Na floresta é meio natural de semente e na cidade a maioria é plantada.	Ah vivem na floresta, na cidade tem gente que cuida, quando é pequena todo mundo cuida e depois de grande ninguém liga muito.	Morrem, na cidade as pessoas cortam, na mata acho que a árvore tem um tempo de vida.	Não cortar, deixar acontecer naturalmente, preservar.
A.42	Tem, porque elas crescem também.	Na floresta vive melhor, na cidade tem mais poluição.	Na cidade eles plantam, os pássaros comem as frutinhas.	Na floresta tem a chuva e o sol, na cidade as pessoas cuidam.	Morrem, elas secam, se não tratar delas, queimadas e cortes.	Não queimar a floresta e não cortar as árvores.
A.43	Sim elas têm, porque não sei.	Na floresta elas vivem melhor, porque não tem intervenção do humano, na cidade você tem que tratar ela.	Na cidade as pessoas plantam, nas florestas as árvores dão muitos frutos aí a semente cai na terra e daí chove e ela nasce sempre repetindo o processo.	Vive, na floresta ela vive melhor, por que tem sol e chuva e na cidade, temos que ajudar ela, plantar num lugar arejado com sol.	Morrem, quando fica velha ela seca ou quando um humano corta.	Não desmatando como estão desmatando.
A.44	Acho que sim, tem oxigênio e alimenta os peixes.	Na cidade acho que ela fica bem poluída, na floresta ela vive melhor, na cidade ela serve um pouco para transformar a poluição em oxigênio.	Na floresta é mais por passarinhos, na cidade é mais por plantio.	Sim, com as chuvas pegam o alimento do solo, na floresta também com a chuva.	Acho que sim, extração de borracha, e cortando elas.	Jogando adubo.
A.45	Têm, elas são seres vivos se alimentam de água de outros.	Na floresta é um lugar próprio, tem muitos pássaros, tem abrigo e tudo, na cidade o pessoal vive cortando, desmatando.	Nas cidades quando a gente vem pra cá geralmente elas já estão, ou às vezes o pessoal planta, na floresta as sementes das árvores caem no chão e brotam.	Vivem independentes se na floresta ou na cidade.	Morrem, elas secam, ficam sem água, num ambiente muito poluído ou cortadas.	Acho que cuidar das árvores não deixar um ambiente poluído.
A.46	Não sei explicar mais é elas que dão vida pra nós entre aspas, oxigênio pra gente.	Na floresta ela vive limpinha, na cidade tem gente que corta pra construir as coisas em cima.	Na floresta e na cidade acho que eles plantam.	Vivem por causa das chuvas, se tiver um tempo seco elas não vivem.	Sim, não cuidando delas, ou quando ela tem que estar plantada, seca também não sei se há outras formas.	Não poluindo os rios, não desmatando, cuidando daquelas da floresta
A.47	Acho que tem, ela precisa de água se não tiver ela morre, elas precisam do sol também e purificam o ar.	Na cidade temos que regar e cuidar e na floresta chove e ela já se rega.	Na cidade temos que plantar ou preservar a que já estava na floresta os pássaros pegam a semente derrubam daí nasce a árvore, como um reflorestamento natural.	Sim, se chove regularmente sim se for seca não.	Morrem. Derrubadas por desmatamento, uma árvore antiga também acaba caindo naturalmente.	Preservando.
A.48	Tem, é um ser vivo, elas tem vários organismos e é viva.	Nas cidades às vezes é cortada, prejudicada, na floresta não sei acho que não.	Na floresta nascem através de pássaros que comem frutos e derrubam sementes, na cidade as pessoas plantam.	Sim para não cortar e preservar, na floresta se não mexer com elas a vida é normal.	Acho que o pessoal corta, machuca elas, assim ela perde a vida, acho que também de envelhecimento e poluição também.	Acho que não prejudicando a natureza.
A.49	Tem, ela precisa das mesmas coisas que a gente, elas purificam nosso ar e respiram.	Não há diferenças elas são iguais, na floresta elas são nativas, na cidade elas correm o risco de serem cortadas.	Na floresta algumas nascem sem plantar nada, na cidade elas tem que ser plantadas.	Acho que sim algumas nascem sem ninguém plantar, na floresta tem bastantes nutrientes e aqui acho que não tem.	Morrem secas, sem chuva, não sei se há outra forma.	Não matando a natureza.
A.50	Sim, não sei por que.	Na cidade as pessoas não cuidam tanto, na floresta não vai tanta gente destrair elas.	Na floresta tem outras árvores perto e cai a semente no solo e nasce e na cidade as pessoas têm que plantar.	Não, porque é diferente na cidade e na floresta na cidade tem gente que joga lixo, estraga a natureza, corta só se chove muito daí não precisa, na floresta elas tem o jeito delas.	As pessoas cortam elas, na floresta também tem gente que vai cortar, ou morre porque já tá velha.	Cuidar das árvores, não cortar elas.
A.51	Elas têm vida, elas são uma coisa que cresce e se	Elas vivem com a água da chuva que elas absorvem da terra.	Acho que nascem espontaneamente ou por sementes, nas cidades assim	Podem, porque se fosse assim não existiriam florestas, na cidade	Depois de um tempo sim, acho que quando são cortadas ou	Acho que pode não interferir, continua plantando.

	desenvolve, ela tem vida porque cresce e se desenvolve.	também e plantadas.	também se acaso nascer no lugar errado pode ser cortada.	quando destroem as raízes delas.	
A.52	Tem, porque ela não ia viver sem nada, a árvore precisa da água e de sol.	Tudo natural nasceu com a chuva.	Algumas da floresta sim, ninguém vai lá pra aguar uma árvore, na cidade acho que são mais sozinhas do que na floresta.	Morrem, acho que acaba secando, quebra os galhos, caem as folhas, pelas ações do homem e pela poluição.	Tentando aguar, colocando adubo.
A.53	Tem, porque toda a planta tem vida ela nasce, cresce e morre se nasce e morre tem vida.	Com a água e terra, nas florestas também só que tem mais rios, acho que é mais úmida, com mais espaço do que na cidade.	Sim, nem todas acho que algumas.	Sim quando acaba os nutrientes, velha e pela ação do homem, cortando elas.	Deixando elas, sem fazer nada.
A.54	Tem, porque ela cresce e precisa de água para sobreviver.	Na cidade, plantadas, mudas ou por sementes e na floresta há um processo mais natural com os pássaros que carregam as sementes.	Sim, na floresta já tem água debaixo da terra, na cidade elas precisam de ajuda.	Sei lá elas secam e morrem naturalmente, cortadas e até pela ação do homem.	Não cortando elas, deixando do jeito que estão, deixarem elas viver.
A.55	Acho que sim, porque estão livres e vão crescendo sozinhas.	Na cidade as pessoas plantam e com a chuva ela cresce, na floresta elas crescem sozinhas, acho que os pássaros ajudam.	Acho que sim em todos os lugares, até na floresta, não pode viver sozinha só em vasos ou quintal por exemplo.	Morrem se cortar, daí perde a força e murcha, e morte natural.	Não desmatar tanto, ou talvez não queimá-las, e conservar as florestas.
A.56	Não tem vida como nós, mas tem vida, vindo a árvore crescer.	Na floresta ninguém vai lá e planta, ela nasce sozinha, na cidade também pode ser a gente planta só algumas.	Pode pela chuva e pelo sol, até é melhor sem ter ninguém pra poluir e cortar elas, se não for um lugar muito ruim um lixão, elas podem viver sozinhas.	Morrem o homem matando e elas morrem sozinhas também.	Se continuar a cortar, plantar novas no lugar.
A.57	Sim, porque elas se alimentam dos nutrientes da terra, elas sugam água e fazem fotossíntese.	Na cidade elas são plantadas e na floresta elas nascem de acordo com o ciclo, a árvore solta as sementes e acaba nascendo outra árvore.	Numa floresta densa sim, mas na cidade depende se for em local adequado.	Sim. Acho que tem um período de vida elas acabam apodrecendo e caindo, desmatamento, e ação do homem também.	A reciclagem, o desmatamento controlado, plantio de novas árvores.
A.58	É, porque ela cresce e morre.	Ah eu sei que o passarinho pega a semente e joga só não sei de onde pega a semente e nas cidades não.	Depende se não for uma floresta tacada pelo homem igual a Amazônia chove quase todo dia normalmente aqui no Brasil, nas cidades não.	Morrem com o tempo vai ficando igual a gente e pode morrer também por efeitos de fertilizantes, poluição, sem água também.	Pensar nelas.
A.59	Acho que sim, porque tem respiração, ah não sei.	Na cidade as pessoas plantam, na floresta nascem com sementes de outras.	Acho que sim, na floresta não e na cidade precisam sim, na cidade é tudo cimento e asfalto não tem como viver sozinhas.	Morrem quando o homem corta elas.	Não desmatar mais e não poluir assim o solo.
A.60	É um ser vivo mesmo que não ande e fale uma pedra não faz fotossíntese, uma pedra não respira.	Sim, nas florestas chove todo dia é o lugar perfeito pra elas crescerem e nas cidades é difícil por causa da poluição, demora muito mais.	Na floresta ela tem a própria produção, as abelhas levam o pólen e fazem isso naturalmente, na cidade elas têm uma polinização muito difícil.	Pode secar e perder o líquido, acaba caindo sozinha.	Parar de interferir nas árvores e começar o replantio do que já foi destruído.

Quadro F.4 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - Dilemas Morais – Tema 1: Destino inadequado do resíduo sólido - Escola A

Questões	1. Você compreendeu a história?	2. Quem você acha que agiu corretamente?	a) Se Pedro ou Leticia, - Por que você acha que Pedro ou Leticia agiu corretamente ao pegar o papel de picolé no chão e jogar na lixeira?	- E o que você achou da atitude de João ou Fernanda de não ter juntado o papel de picolé do chão?	b) Se João ou Fernanda, - Por que você acha que João ou Fernanda agiu corretamente ao não ter juntado o papel de picolé do chão?	- E o que você achou da atitude de Pedro ou Leticia de ter juntado o papel de picolé no chão e jogado na lixeira?	3. E se fosse você, o que faria? Por quê? (Se não juntaria, contra quem argumentar: um menino me disse que juntaria porque estaria contribuindo com a natureza e com o bem-estar dos outros) (Se juntaria, contra-argumentar: um menino me disse que não juntaria porque um papel não iria poluir o parque e nem prejudicar os outros).	4. Mas, não foi o Pedro ou a Leticia nem o João ou Fernanda que jogaram o papel no chão? (Contra-argumentação: um garoto me contou que não juntaria lixo jogado por outros. O que você acha disso?)
Entrevistados e as respostas	Sim, o Pedro juntou e jogou no lixo e o João falou que não era pra jogar porque não era ele que tinha jogado o lixo ali.	Pedro.	Porque ele jogou o lixo no lixo.	Eu não vou deixar ali, porque não fui eu que joguei, porque esse lixo aí se a pessoa não pegar vai poluir o ar.			Eles jogam porque tem preguiça de ir até o lixo.	
A.1	Sim, a Leticia eu entendi que ela pegou o lixo, porque a pessoa que jogou no lixo aí ela pegou pra jogar e quem tava com ela, ela não ia ajudar, acho que ela pensou que não ia poluir.	A menina que pegou o lixo e colocou o papel no lixo.		Porque eu acho que ela devia ter pegado junto, ajudado, não falado que ela não ia pegar porque não foi ela.			Também acho isso mais não pode deixar no chão, mais acho que as pessoas não podem ficar catando papel dos outros.	
A.2	Que tinha um papel de sorvete no chão, a Leticia foi catar, porque o papel tem que ficar no lixo e outras coisas que não foram usadas, a Fernanda falou que não ajudaria por que não foi ela quem jogou ali no chão.	A Leticia.	Porque ela ajudou a natureza, se não fosse ela aquele papel ficaria ali pro resto da vida.	Ruim, porque ela não sabe que não foi ela, ela poderia ter ajudado, mas ela não quis.			Não sei ainda, acho que não, porque tem que ajuntar, senão a natureza vai ficar suja.	
A.3	Entendi.	Pedro.	Pedro pensou no meio ambiente.	João foi o mal, porque não pensou é em que todo mundo poderia morrer e teve preguiça.			Eu jogaria, porque ele devia pensar na camada de ozônio lá e João não fez, lá não, mas eles ficam jogando eles não joga um papel só, fica jogando.	Ele tem que contribuir com o meio ambiente não desmatar ele, não desmatar não, não poluir.
A.4	Acenou com a cabeça que sim.	Pedro.	Porque ele jogou o papel no lixo e não deixou poluir.	Não quis pegar.			Eu não ajudaria, porque o papel também não ia poluir e não foi eu que joguei.	Acho certo, porque não foi ele que fez e não ia poluir também.
A.5	Entendi.	Pedro.	O Pedro que pegou o papel tava certo por que ele vai ajudar o meio ambiente e vai fazer pra ele mesmo.	Ele fez errado tinha que pegar.			Eu pegaria o papel e jogava no lixo, porque assim ele se decompõe e não destrói a natureza.	Precisa tirar do chão para não prejudicar.
A.6	Entendi.	A Leticia.	Achei certa, por ter juntado o papel.	Eu achei chata a atitude dela porque ela, ela pensou só nela e não no meio ambiente, nada assim.			Eu pegaria o papel mesmo que eu tenha nojo eu pegaria, ah não sei, acho que prejudica um papel jogado.	Não seria legal, tem que pegar o lixo.
A.7	Entendi.							

A.8	Sim.	A Letícia.	Porque a Letícia ela pensou que o papel lava jogado, mais devia tá no lixo.	Porque eu acho que ela não sabe que vai fazer mal pro meio ambiente pra ela, ela deixa lá normal.				Eu pegava o papel e jogava no lixo, porque sei que vai fazer mal pro meio ambiente.	Para não prejudicar o meio ambiente.
A.9	Entendi o Pedro tava certo de pega o papel e jogar.	Pedro.	Porque aí acabam as árvores, assim é o mesmo que joga um lixo.	Porque o papel não é dele.				Pegava o papel e jogava no lixo, porque eu vou poluir o meio ambiente.	Pra ajudar a natureza pega e joga sei que vai ta prejudicando ele mesmo.
A.10	Sim.	Pedro.	Achei que ele fez uma coisa legal porque ele tava ajudando.	Ruim porque mesmo que não foi ele que jogou ele poderia ajudar o meio ambiente.				Eu juntaria, porque eu não quero que o nosso meio ambiente seja destruído, pode porque só jogando e não juntando pode poluir.	Não está certo deixar no chão prejudica ele mesmo.
A.11	Huum.	Pedro.	Ele ajudou para melhorar a vida.	Muito mal, por causa, que ele não sabe que aquilo lá vai piorar a nossa vida, não ajudou.				Eu pegaria o papel e colocaria no lixo, por causa, que daí ia ajudar bastante na poluição que tá tendo, isso é mal, porque se pensa assim vai começa acumula muito e vai ficar muito ruim.	Podde pegar para ajudar a não poluir.
A.12	Sim.	Pedro.	Achei boa, assim nossos filhos teriam uma vida igual nós.	Eu achei bem ruim, porque mesmo se ele não tivesse jogado no chão eu pegaria pra não acabar com o nosso mundo.				Eu faria a mesma coisa dá Pedro. Um papel vai fazer bastante falta, parece que é pouco, mais polui bastante sim.	Teria que pegar para não poluir se não acaba o mundo.
A.13	Sim.	Pedro.	Achei legal, porque a gente deve fazer isso mesmo.	Ruim porque mesmo que você vê um negócio no chão jogado, porque sei que joga no lixo, porque sei que acontece poluição.				Ajuntaria sim. Acho que não mesmo um papelzinho pode não poluir e se jogar um monte vai formar um grandão daí vai poluir a mesma coisa.	Acho a mesma coisa, se uma pessoa joga e vê que ninguém juntou, ela vai continua jogando quem é maldoso.
A.14	Sim.	Pedro.	Fez a coisa certa ajudando o planeta, pra que o planeta não acabe.	Eu achei que foi ruim por causa, que não foi ele que jogou.				Eu juntaria, por causa, que assim eu vou estar salvando o planeta e ajudando a viver mais tempo e ter mais oxigênio pra gente, acho que polui o parque porque hoje é um e amanhã dois e vai aumentando.	Mas se todo mundo pensa assim vai fica um lixo ali e ninguém vai saber que papel jogou.
A.15	Sim.	Pedro.	Achei que foi boa porque ele se conscientizou que poderia tá ajudando mais.	Eu achei ruim porque ele poderia tá ajudando e contribuindo com o meio ambiente.				Eu juntaria, porque daí ajudaria o meio ambiente. Acho que ele deveria se conscientizar melhor, acho que um papel polui o parque porque se eles virem que tem um jogado e vão jogar mais.	Podde ajudar se deixar vai virar um monte de papel.
A.16	Sim.	Letícia.	Ela é bem esperta porque tem que cuidar do meio ambiente.	Ridículo porque se uma pessoa fez errado não é que eu também vou fazer.				Eu pegaria o papel do chão e jogava no lixo, e pensava que ia adiantar, porque a pessoa vai se conscientizar se eu jogar, se ver ela jogando de novo fala pra ela.	Eu vou pegar o papel que a pessoa jogou pra ela se conscientizar.
A.17	Sim.	Certa.	Ela ajudou pra que a sujeira não fosse pra outro lugar.	Mais ou menos porque a pessoa que jogou deveria ter jogado no lixo.				Eu pegaria, mas se eu desse a pessoa jogando eu também falaria pra ela não joga no chão, joga no lixo, um papel só, não polui o parque, mas prejudica.	Só que se a pessoa não jogou ela podia pegar pra ajudar o meio ambiente.
A.18	Sim.	Pedro.	Eu achei boa porque ele protegeu o meio ambiente.	Achei ruim porque aquele papel tava poluindo.				Um papel não polui tanto, mas polui e prejudica também.	Errado tem que pegar para não poluir.
A.19	Sim.	Fernanda.	Achei que foi legal ela pensou bem e fez o que	Achei que foi muito ruim, chato, ela não pensou antes				Eu também teria feito como a Fernanda. Porque no chão podia	Não custa juntar se não foi a gente que jogou.

A.29	Sim.	Leticia.	Ela pensou que isso pode prejudicar, enquanto a outra, não quis pega porque não foi ela quem jogou.	Ela não pensou que isso pode prejudicar.				acham porque é um papelzinho só não vai ter problema e jogam outro.	Eu acho que isso não tá certo joga a responsabilidade pra outro, foi ela que jogou.
A.30	Sim	Pedro	Ele foi lá e juntou o papel do chão. Pensou no meio ambiente na poluição que aconteceria.	Não gostei nada do que ele fez. Só porque não foi ele que jogou não pegar é uma desculpa.				Eu pegaria o lixo e jogaria na lixeira. Porque estaria fazendo a minha parte, cuidando do parque.	Isso não é certo. Se todo mundo pensar assim o parque ia ficar muito sujo, ninguém ia brincar mais lá.
A.31	Sim.	Pedro.	Foi boa porque ele ajudou o ambiente que a gente vive.	Ruim porque o ambiente é dele.				Eu ia catar se tivesse uma lixeira por perto, porque o lugar também é meu, vai prejudicar todos. Prejudica sim, se um papel ficar na terra prejudica a terra.	Porque é errado deixar no chão.
A.32	Sim.	Felipe.	Foi boa porque ele contribuiu pra que não haja poluição.	Achei ruim porque dependendo de quem foi, ele pelo menos vai ajudar o meio ambiente.				Eu tacaria no lixo, porque vai deixar jogado no chão assim só poluindo sem presta pra nada ia coloca no lixo. Acho que se for acumulando, tem que por no lixo.	Não é bom, porque um papel foi uma árvore que já foi destruída daí não.
A.33	Sim.	Felipe.	Achei boa porque enquanto o João não estava fazendo nada, ele estava ajudando a preservar o meio ambiente.	Ruim, porque a pessoa pode não ter jogado no chão, mas ele poderia ajudar a pegar, tem que ajudar.				Eu pegaria pra jogar no lixo também, porque senão ele vai demorar pra se decompor, iria poluir, é muito melhor jogar no lixo. Se todas as pessoas pensassem isso, iriam prejudicar os outros.	Porque se pensa só em você, vai esquecer qual é o maior problema nisso, a poluição.
A.34	Sim.	Pedro.	Ele contribuiu com o meio ambiente.	Acho que ele devia ter pegado, porque se os outros não fazem, pelo menos ele fez a parte dele, se cada um fizesse a sua parte não haveria tanto lixo.				Juntaria porque se deixasse lá iria prejudicar o meio ambiente.	Ele juntou, pois se ele não pegasse, outras pessoas iriam falar a mesma coisa, que não foi eu quem jogou então não vou pegar, esse lixo se acumularia ali por muito tempo.
A.35	Sim.	Leticia.	Achei muito boa, porque além de estar pensando nela, ela estava pensando nos outros.	Achei ruim, pois mesmo que não tenha sido ela, ela poderia ter ajudado a cidade para não poluir.				Eu faria a mesma coisa que a Leticia, porque eu estaria contribuindo com o mundo. Acho que está errado porque mesmo que seja um papel, um hoje, um amanhã, vai juntando muito vai ter uma poluição muito grande, é capaz que prejudique o mundo todo.	Como te falei ela poderia ter ajudado, mesmo que não foi ela que jogou, para não poluir.
A.36	Sim.	Pedro.	Foi boa, porque ele ajudou o ambiente em que a gente vive.	Ruim, porque o ambiente não é dele.				Eu ia catar, se tivesse uma lixeira por perto. Porque o lugar também é meu, nosso, se deixar lá vai prejudicar não só quem deixou, mas vai prejudicar todos.	Mesma coisa, se você jogar um papel na sua casa depois você vai pegar, não vai deixar o ambiente também é dele. E ele deveria pegar.
A.37	Sim.	Leticia.	Eu achei boa a atitude dela, porque ela está contribuindo pra não ter poluição, e ela está pensando nessas coisas assim do que o papel pode fazer.	Eu acho que ela está contribuindo para ter mais poluição no mundo.				Eu pegaria, ah eu acho que às vezes eu pegaria e às vezes eu não pegaria. Ah eu não sei é porque (pausa) ah eu não sei, porque mais eu não... Não pelo fato do que a Leticia falou mais eu não sei, porque tem vezes que eu peço e tem vezes que eu não peço.	No futuro ela vai pensar e que talvez um papel pode ter prejudicado o futuro dela.

	uma das meninas pegou o papel jogou no lixo, porque ela achou que o lugar do lixo era no lixo a outra disse que não ia pegar o papel, porque não foi não era ela que tinha jogado que ela não ia pega.				assim o mundo teria cheito de lixo, acho que independente de ter sido você ou não, você tem que fazer o que tiver ao seu alcance pra ajudar.	errado.			veja, quando tem um problema tem que tenta resolver apesar de não ser a minha culpa, é mais de um em um polui o parque inteiro e isso é só um exemplo, mas acontece o tempo todo.	voce ver um papel jogado no lixo voce vai pegar se voce ver uma coisa que ia errada voce vai tenta conserta não vai.
A.52	Haham, uma menina fez questão de pegar o papel do chão pra jogar no lixo.	A Leticia.		Não, porque ela do mesmo jeito que ela pode não, não ela pode se nega a pega do chão ela pode jogar no chão.	Eu acho que tá certo eu acho que tudo bem a pessoa deve cuidar do que é seu.			Eu pegaria e jogaria no lixo, porque eu to fazendo a minha parte, porque o que custa, porque, o que vai me custar pega o lixo tá do meu lado, o que custa eu pega uma coisa que tá no chão. Se todas as pessoas jogassem no chão, aconteceria que teria vários ai como que ela pega todos, eu juntaria.	Custa a outra, custa ela pega e joga no lixo. Cada um tem que fazer a sua parte se não faz o que custa as outras pessoas ajudarem.	
A.53	Uma acha que não deve pegar o que os outros jogaram a outra já pensa mais no ambiente do que no que os outros fizeram.	A Leticia que pegou o lixo e jogou no lixo, então foi ela.		Ela poderia ter ajudado, não teria motivo pra ela não ajudar, ah porque vai prejudica do mesmo jeito.	Porque lixo tem que ser jogado no lixo não importa quem jogou no chão.			Sim, porque pra ajudar o meio ambiente, mas vários iriam, que não iria prejudica, não, porque só um mais depois vem outros e daí vão se juntando e vão poluindo.	Sendo ela ou a pessoa que jogou então não custa nada ajudar porque não.	
A.54	Sim.	O primeiro que jogou na lixeira, o outro eu acho que só porque ele não fez, ele não tem que, o problema não é dele, de pegar e jogar fora.		Ruim, porque se todo mundo pensar assim que não fui eu, então, sei lá.	Sim, porque ele pegou o papel e jogou na lixeira.			Pegaria o papel, Porque tava lá poluindo, Ah, um papel não, mas um papel ali, outro ali (pausa) quando vê já é bastante e prejudica sim, causa poluição do ar.	Não estaria pior do que já é porque já tá poluido, tipo eu vou lá e jogo lixo no chão, daí vai outro e diz que não fui que joguei daí vem outro e esquece, daí ninguém, se daí todo mundo fazer sua parte daí tudo bem.	
A.55	Sim.	A Leticia.		Ela achou que como não era dela, ela não tinha que fazer isso, eu acho que ela deveria, mesmo não sendo dela. Porque ela devia se conscientizar de que deveria jogar o lixo no lixo e deixar limpo o espaço.	Ela pegou o papel e jogou no lixo, se conscientizou de que lugar de lixo é no lixo. Porque lixo mesmo não é para ser jogado no chão ao invés de jogar no lixo e ela estava certa.			Eu talvez pegaria sim. Porque eu acho que tem que é para deixar limpo. Eu acho que não pode um papel prejudicar esse um, talvez não tanto quanto vários, mas, acho que um pouco prejudicaria. Porque da forma que ele ia ficando lá, ele ia se decompor e talvez não tem lugar certo.	Sim, se todos continuarem jogando, nem sempre deveriamos pegar, mas, para deixar bem limpo e higiênico, daí sim.	
A.56	Ele não queria jogar no lixo.	Pedro.		Não. Prejudicou a ele mesmo, porque todo mundo pensasse assim...	Eu não lembro o que ele fez perdão. Muito melhor que a dou outro, porque ele está fazendo a coisa certa, além de não ter sido ele quem jogou ali, ele está recolhendo.			Eu quando vejo alguma coisa assim, que nem eu vejo uma latinha em um banco, é tão fácil pegar e jogar no lixo, eu faço isso. Para ajudar o meio ambiente para deixar o local limpo.	Eu acho que não é uma coisa tão difícil, pegar um papel e jogar no lixo, e poderia ajudar, ao invés de ficar parado.	
A.57	Sim.	Pedro.		Exatamente isso, ele não importa que não foi ele que jogou mas, se a outra pessoa não pegou ela não vai voltar pra pegar e vai repercutir nele de qualquer jeito.	Eu achei que tá certo, vai repercutir vai repercutir na vida dele de qualquer jeito e na vida de muitas outras pessoas.			Certamente juntaria o papel. Pela razão que eu havia falado anteriormente, que é necessária a reciclagem, e isso teria repercutido em mim também.	Mesmo não sendo ele que jogou o papel ali, o problema com o papel.	
A.58	Entendi.	O Pedro.		Ah é meio errado tem que ter consciência que tem que	Porque jogou no lixo, certa, porque daí ele			Eu jogaria no lixo, porque, pra preserva o ambiente, ética porque eu	Porque eu não joguei não vou fazer isso tem que ter ética tem	

			pode reciclar o papel é reciclável.	fazer que é certo, que vai ser bom ou não só pra ele pra todo mundo, pro meio ambiente, pra vida.			sei que isso é certo só que depende do papel, papel tudo sujo lambido eu não vou pega eu tenho nojo. (risos), se todo mundo pensa assim todo mundo vai jogar um papelzinho e depois daqui um tempo vai ta tudo poluído.	que fazer o que é certo.
A.59	Sim.	Quem jogou o papel no lixo, no caso, o Pedro.	Porque ele vai estar ajudando a não poluir.	Achei que ele podia, mesmo não sendo ele que jogou, mas ele viu que estava lá no chão ele poderia, ter jogado no lixo.			Ah eu jogaria no lixo. Ah eu jogaria no lixo. Ah porque eu vejo assim, um papel no chão, acho que no chão não é lugar acho que tem que estar no lixo.	Ah, acho que mesmo assim tem que jogar o papel no lixo, que quem não joga deveria pensar melhor e jogar também.
A.60	Sim.	O Pedro.	Eu faria igual, porque não importa se eu joguei o importante é que eu estou ajudando.	João foi o que jogou ou o que não pegou? Não posso falar que é ridículo porque também. Mas, tinha que pegar, sabe se é uma coisa que você pode ajudar não evite ajudar, porque você não pode fazer com que todo mundo ajude, mas um que ajude é melhor, se um e um for ajudando, vai ficar bem melhor.			Eu faria igual, porque não importa se eu joguei o importante é que eu estou ajudando. Se todo mundo falar isso, toma um papelzinho de balinha, toma ai, vou jogar também, mas quanta pessoa tem, se cada um jogar um papelzinho vira uma imensidão de lixo enorme, não é apenas um, para você é, porque você jogou apenas um.	Sim, mas você vai ter que suportar porque você não vai conseguir que todo mundo ajude, se você ajudar... Se é que talvez crie, mas eu acho difícil. São Paulo, por exemplo, você pode jogar o papel que você quiser que ninguém vai perceber, vai jogar outro em sua frente, e aí então...

Quadro F.5 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - Dilemas Morais – Tema 2: Águas poluídas – Escola A

Questões	1. Você compreendeu a história?	2. O que você achou da atitude do Prefeito?	3. O que você achou da atitude das famílias que queriam manter as águas do rio limpas sem poluição? Por quê?	(Contra-argumentação: Uma pessoa me disse que preservar os rios impede o desenvolvimento das cidades e que a água pode ser retirada do solo por meio de poços. O que você acha?)	4. O que você faria? Construiria ou não a fábrica (não há outro local para construção da fábrica)?	- E se a fábrica fosse construída sem que as famílias moradoras da região fossem ouvidas. O que você acha?
Entrevistados e as respostas						
A.1	Sim.	Tava errado. Porque senão ele ia poluir as águas dos rios.	Estão certas. Eu acho que elas queriam isso mesmo, manter as águas limpas pra elas conseguirem ficar lá.	Ah eu acho que pode ser assim também que não tenha que cuidar, mas mesmo assim o rio não pode ficar sujo poluído, de qualquer jeito, eu acho que o rio não podia ser poluído. Porque ele era, além dele trazer os negócios, as coisas pra família, ele é um rio e acho que poluído ele não fica nem bonito, nem fica assim, acho que ele não fica bom assim pra gente e aquela família não ia poder beber.	Não, ia poluir.	Dai é pior ainda. Porque ninguém iria trabalhar lá e as águas iam ser poluídas. Porque eles não ficaram sabendo que essa fábrica iria ser construída.
A.2	Mais ou menos eu entendi.	Eu acho que ele pensou só nos empregos, não pensou que a pessoa pode ir em outro lugar, procurar um emprego, acho que ele não pensou que a água que as pessoas tão bebendo ia ser poluída.	Eu acho que eles pensaram certos e acho que tá ideia boa, que eles pensaram.	Boa também a atitude dela... Falou, porque se a fábrica não for ali perto eles não vão ter emprego.	Não, do jeito que estava. A fábrica podia ser boa pra trazer o emprego pras pessoas, mas não podia ser boa porque ia poluir o rio.	Eu acho que daí o rio ia ser bem sujo e não ia ser muito limpo assim.
A.3	Entendi. Que tinha umas famílias que não tinha emprego e dinheiro.	Ele achou interessante e legal, porque perto dela da fábrica que é perto do rio ia ter pessoas que vão ter emprego.	Eles moravam perto do rio, eles pegavam água do rio para molhar planta, aí a fábrica achou legal e foi montar perto do rio para formar brinquedos e ter empregos.	Boa também a atitude dela... Falou, porque se a fábrica não for ali perto eles não vão ter emprego.	Não, faria. Manteria a água limpa. Porque a água é importante pra gente, se não tivesse ela a gente não ia tomar banho, beber água, lavar louça...	Eles não iam saber que a fábrica ia poluir o rio. Não, porque eles têm que avisar que a fábrica tá vindo ali.
A.4	É. Os técnicos lá, os cientistas eles falaram que não podia, ia prejudicar a água porque se eles jogarem água, se eles colocassem a fábrica lá.	Mai, muito mal. Ele ia tá desmatando... Ele ia tá poluindo a própria cidade. Ele ia tá fazendo isso? Ele ia tá poluindo o rio e se ele construísse em outros lugares ele ia poluir os rios.	Legal, porque eles pensaram no rio. Ia poluir a água, porque tem fábrica que joga carvão, tem fábrica que joga fumaça, e ia prejudicar o povo.	É porque... E se não tivesse poço lá? Eles iam ter que atravessar a cidade a pé pra encontrar um poço.	Não. Porque senão ia estar desmatando o lugar.	Alguém ia ter que ir lá pra falar, pra alguém ajudar as famílias lá, uma hora pode ser que eles vão lá. Era o local da família lá.
A.5	Sim.	Ruim, porque é podia poluir o mar, o rio limpo e depois deixar tudo sujo.	Boa, porque ia deixa eles com água e não ia poluir.	Eu acho que boa mais ou menos, hum que, ah não ia certo.	Não, porque eu não ia poluir os rios.	Não ouvísse, hum acho ruim, porque daí quando polui o rio ou água pra bebe tá poluído o rio.
A.6	Huhum.	Famílias moravam perto de um rio e usava o rio pra beber água, tomar banho e molha as plantas só que daí a fábrica teve um homem que resolveu fazer um prédio lá porque ia gerar muito dinheiro.	Eu acho que é certo por que a gente tem que cuidar das árvores dos rios, porque e como eu te falei. Se não se a gente não vai conseguir fazer muita coisa, que a gente claro que tem que toma banho, bebe água, molha as plantas.		Não, bom por que eu iria gostar, iria querer muito um rio limpo eu ia querre continua a usa a água e também eu queria ser, eu não queria poluir, eu não queria poluir o rio por causa, que as vezes poderia ser até ruim por causa das consequências que podem ter pela frente.	Acho que é errado, porque as famílias tão certas e a ideia de construir a fábrica tá errada então teria que ouvir por causa, que como ficaria as famílias também, como aconteceria por que as, a família queria ajudar e a gente tem que ouvir as opiniões dos outros.
A.7	Sim.	A ele pode fazer isso mais uma fábrica, é fábrica tem a fumaça que pode prejudica quem mora	Eu acho que elas tavam certas, porque se não deixa com poluição elas podem usa a água pra tudo, ah pra bebe, pra		Não, poderia construir a fábrica em outro lugar. Ah eu deixaria limpa, porque assim pode libera o meio ambiente, deixa ele	Eu acho que tem que conversar com a cidade, porque se eles aprovam que consturam que

			perto e o rio eu acho que também pode prejudica. Eu acho que de um lado foi bom, porque podia dá é, podia dar empregos pras pessoas pra elas compra as coisas, mas do outro lado a fumaça da fábrica pode poluir.	rega plantas, toma banho.		limpo, porque tem muita gente poluindo.	construa a fábrica daí pode construí, mas se o prefeito for fazer só assim: se eu quiser eu construo, tem que conversar pra, ele poderia poluir o meio ambiente inteiro sozinho.
A.8	É a família ela morava perto de um rio daí elas catavam água pra beber e tomar banho e daí teve uma pessoa que falou que devia construir uma fábrica, e o prefeito achou boa a idéia só que daí ia poluir e o meio ambiente.	Ah! Eu achei que ele pensou que ia dar mais emprego pra cidade daí ia melhorar eu acho, eu acho que ele pensou que ia melhorar mais pensou assim as pessoas moram lá naquela cidade por causa de um emprego, eu acho que ele não pensou pelo meio ambiente, então acho que não.	Eu acho quetava certo o que elas pensaram, porque elas não queriam que sujasse a água, porque senão vai fica muito poluída a água.	Não, porque daí não vai poluir tanto o meio ambiente que nem a fábrica.			Eu acho que não. Porque a fumaça da fábrica que vai saindo vai poluir também o meio ambiente e eles não vê a opinião das famílias. Eu acho, eu acho o que significa, eu acho que é muito chato porque ouvi a opinião dos outros não é legal só ouvi a sua e não ouvi a dos outros, acho chato.
A.9	Huhum.	Não era uma boa ideia por que ia poluir muito. O prefeito achou que ia ser uma boa ideia construí, ia poluir o rio não era, poluir o rio lá perto.	Uma boa ideia, porque deixar as águas limpas, porque daí os peixes iam sobreviver, não ia ter lixo lá, daí a família tava cuidando da água boa, não tava prejudicando, porque ele ia poluir o meio ambiente.	Então, então não construa, não construa esperava, esperava quando abrisse algum lugar assim construí, abri algum lugar mais tarde, por enquanto tentava achar algum lugar pequeno assim.			Ruim, porque aquelas pessoas que moravam perto pagavam assim pra rega, pra rega, pra toma banho.
A.10	Sim.	Eu acho que foi errada, porque ele só queria implantar a fábrica pra ganhar dinheiro, o meio ambiente ele não tava nem aí.	Correta, porque senão elas não tinham onde tomar banho, beber água.	Não, porque senão aquelas pessoas não iam tem mais águas para beber, para tomar banho assim, e ia ficar poluída.			Errado, elas beberiam a água poluída sem saber.
A.11	Sim.	Muito mal, porque pessoas estão usando aquela água, pessoas vão usar aquilo lá a fábrica vai poluir, as pessoas tão usando aquela água.	Muito boa, porque elas podem aproveitar isso, elas pode usar essas águas não deixar elas sujas.	Ah, eu colocaria a fábrica em outro lugar porque lá tem pessoas necessitando daquela água, pessoas tão usando, essa fábrica ela vai piorar aquilo lá, as pessoas tão precisando muito daquilo. Daí seria meio difícil porque as pessoas precisam de emprego e aquelas pessoas precisam daquela água, aí é uma dúvida.			Era pior assim, as famílias não iriam sobreviver sem água.
A.12	Sim..	Não muito boa porque perto daquelas coisas vai sujar a água e vai atrapalhar a família lá, que vai beber água e vai ficar doente, vai poluindo com a fumaça. Seria bom isso só que não perto do rio, mas em outro lugar.	É bom manter a água do rio porque senão a gente não tem água pra beber, tomar banho vão ficar ressecada, porque o nosso corpo é composto por 95% é água só e senão tiver água vai morrer.	Não, construiria para não poluir o meio ambiente, porque se eu construí vai gerar emprego, mas vai poluir a água e depois vai morrer todo mundo.			É, eu entendo que devia ser avisado, elas, eles, mas também não era bom construir a fábrica ali perto porque ia prejudicar os moradores.
A.13	Sim.	Ah eu acho que não tá correta, que deve deixar limpo.	Ah se elas não têm pra pega, não tem dinheiro pra compra se a água for limpa tem que pega mesmo.	Eu pegaria água também de lá, ah, porque o meio ambiente é nosso e nós temos que preservar uma coisa que é nossa, é isso.			Se cuidar vai ter água para todos.
A.14	Sim.	Achei ruim, porque ele sabia que ia dar errado que ia tá matando o rio que a família usa o rio pra viver e tá pensando só em si mesmo.	Eles tavam querendo salva o rio deles e não ter que ajuda os outros se ajuda os outros que não tem dinheiro.	Eu deixaria do jeito que tava e se possível construir em outra cidade.			As pessoas que não tem dinheiro vão lá e tomam banho com aquela água não desperdiça é ficam doentes.
A.15	Sim.	Ele poderia ter feito a empresa mais em outro lugar não na beira do rio.	Ah eu acho que foi boa porque tão se consentizando a ajudar a natureza.	Ah eu acho que não porque pode ter outros empregos não é só aquele emprego.			Daí poderíamos beber, tomar banho e sem tá poluída sem tá com bactérias.
A.16	Sim.	Que ruim que não dá pra ser assim porque senão vai acabar com, com a água do rio por causa	Melhor que do prefeito, se manter a água limpa aí todo mundo vai pode, vai da pra tomá banho, bebe água,	É sem emprego porque se, sem a empresa e sem emprego, porque a cidade sem emprego e daí com a água limpa todo			Não, porque ia tá suja e aguar as plantas também não, porque ia tá suja então todo mundo ia morrer.

		da poluição e aquelas pessoas não iam mais sobreviver, o meio ambiente não ia mais sobreviver por causa da água se elas usavam pra beber, pra tomar banho e pra aguar as plantas se aquela água ficasse poluída não ia dá pra eles toma banho porque ia fazer mal pro corpo, bebe água também.	aguar as plantas e cuida da água também.		mundo daí não ia precisa de dinheiro pra compra, pra paga pra da água pra gente a gente já ia pega do rio que a água já taria limpa e não ia precisa de emprego.		As pessoas também que pegavam água de lá também não iam pega, não iam poder pega, se não houvesse outro lugar daí eu não construiria.
A.17	Huhum.	Muito ruim porque daí ia suja o rio e as pessoas não iam pode pega mais a água.	Certa, porque elas tavam ajudando, pra que elas também pudessem usar um pouco da água pra não polui muito pra escorre pros lugares a água suja.		Deixaria as águas do jeito que estavam, porque senão ia prejudica eu por causa, que também não ia poder fazer nada na água, não podia nem pega.		Ficaria muito pior as pessoas pegariam a água e ficariam doentes.
A.18	Sim.	Pode ser boa, é emprego, mas com a poluição da fábrica vai piora as pode piora tudo o meio ambiente, as árvores não só o rio, o rio prejudicou e faz parte do meio ambiente.	Achei boa porque ela até ajudou o meio ambiente, até rega as plantas que é bom.		Só tem aquele lugar, é porque se eu construisse a fábrica seria bom pra mim tudo mais o que adianta eu ter o meio ambiente pra ajuda na destruição ai vai poluindo o meio ambiente, o meio ambiente e uma hora vai acaba então eu não construiria.		
A.19	Sim.	Eu acho que, eu acho que a favor delas não seria bom ia gerar empregos, mas ia gerar emprego do que de agricultor pra ajuda cuida as plantas, molha essas coisas.	Eu achei legal, legal achei que eles fizeram bem.		Não, por causa, que eu iria preservar, porque não ia só fazer mal pras plantas como pra mim, pra tomar banho só teria água suja porque não teria água limpa por causa da fábrica eu não construiria uma fábrica e sim construiria uma horta com emprego pra todo mundo.		Seria ruim para todos, porque poderiam ficar doentes e não seria certo.
A.20	Sim.	Eu não acho bom porque o prefeito pode um dia também precisa daquele rio e gera empregos, mas não vai gerar emprego só lá pode gerar empregos em outra cidade, pode gerar emprego em outro lugar da cidade mesmo.	Eu achei muito bom preservar porque a água é de todos e então devemos cuidar dela.		Eu não construiria, a alternativa seria construir em outra cidade, porque pode gerar empregos lá mais vai gerar empregos lá vai ser bom pra mim ou pra outras pessoas se eu fosse prefeito ou outra pessoa mais em outra cidade também pode gerar empregos.		Não deveria fazer isso. Não seria certo com as pessoas.
A.21	Huhum.	É tem uma boa parte e uma parte ruim, a parte boa é gerar empregos e a parte ruim vai poluir o rio, ah boa e ruim, mas acho que foi de poluir mais o rio, pois pode, pois, pode construir a fábrica em outro local da cidade.	Certo. Preserva o rio, ah não impede o desenvolvimento da cidade, ah porque uma cidade pode se desenvolver e pode ser preservada ao mesmo tempo.		Não, ah porque é melhor prefiro, eu prefiria ter uma água limpa do que ter emprego. A fábrica polui mesmo o rio, pois pode jogar seus produtos tóxicos pro rio, poluir e também pode arrancar a mata ciliar próxima do rio.		Acho que mesmo assim não deve construir a fábrica. Porque pode danificar a mata ciliar, pode poluir os rios, o rio.
A.22	Lê de novo não prestei atenção.	Hum que ele queria emprego na cidade e que as outras pessoas que utilizavam a água.	Não sei que eles eram conscientes, assim, do que poderia causa a fábrica.		Ah tem o lado bom e um lado ruim também. Eu fazia em outro lugar se não tivesse não faria, por causa da poluição pode matar os animais que bebem também dependendo do que for pra água.		Que não tava sendo, que não tava tendo consciência assim. Não seria justo, porque não vê a ideia de outras pessoas.
A.23	Huhum.	Ah não não boa porque poderia poluir o rio e aquelas pessoas que tavam tomando a água poderia ficar doentes.	Acho bom, porque o rio sempre limpo não vai dar danos a natureza.		Não, porque se elas ficarem mais limpas não vai atrapalhar nada e as pessoas vão poder usar elas.		Não, porque daí as pessoas iam beber a água e não iam saber assim usar da água.
A.24	Entendi.	Achei que ele devia ter construído uma fábrica num lugar	Acho que são boas, pois elas usavam pra molhar as plantas. Elas preservam		Eu falaria com o prefeito pra ver se ele pensaria melhor, no meio ambiente não, eu		Eu acho que todos pra poder pensar a respeito são o melhor.

		que não tivesse que não fosse do lado do rio, por causa, que tem que ficar pelo menos nove metros afastado do rio, não é uma atitude correta.		o meio ambiente.		iria tentar achar outro lugar. Eu não faria.	
A.25	Mais ou menos. Entendi.	Foi muito mal, porque várias fábricas elas, soltam fumaça e a fumaça polui o meio ambiente e se essa fumaça chegar nas águas os peixes vão ter menos oxigênio.	Muito boa, ah, ia beneficiar uma água limpa saudável e não uma água suja e cheia de doenças para as famílias.	Não, ah, (pausa) não sei responder direito, e não impede que as cidades cresçam mais rápido, não.		Não, porque ela polui o meio ambiente.	Ah, chato, porque a fábrica ia ficar suja a água e as famílias ia ficar com água suja nas casas, e a atitude não seria certa.
A.26	Sim.	Eu acho que o prefeito não teve coragem de colocar lá pra não prejudicar o trabalho dele mesmo porque é obrigatório que o prefeito ajude a cidade. Naquele local, eu acho que não porque varia pessoas iam morrer lá.	Eu acho bom por causa, que daí mesmo que pra elas, que seria legal pra elas que elas gostam que elas usam daquela água pra se sustentar seria bom pras outras pessoas que vissem aquela água e parassem de jogar lixo no rio, porque senão antes era tudo limpinho e agora a não é mais, agora tá havendo, vamos dizer uma mudança.			Não, por causa, que várias pessoas precisam dela.	Eu acho que, as famílias iam ficar muito bravas, por causa, que elas ver o rio delas poluído e elas iam querer tirar a fábrica de lá, mais não ia adiantar por causa que ainda ia continuar poluído.
A.27	Mais ou menos. Sim.	Ah, eu não achei correta, porque vai poluir bastante o ar, menos empregos pras pessoas eu acho que poderia dar um emprego de uma outra forma.	Eu achei legal porque elas tão pensando no futuro nos filhos, nos netos que vai dar um futuro bom pra eles, pra eles viverem bem.		Ficaria com as águas limpas do rio, porque eu acho que o meio ambiente é mais importante do que poluir por emprego.		Ruim, porque tinha uma família que utilizava esse rio pra várias coisas, tomar banho e se instalou uma fábrica lá.
A.28	Sim.	Muito ruim, porque a fábrica podia jogar o lixo tóxico dela no rio, daí as pessoas não iam mais ter onde tomar banho, onde bebe água, lavar suas roupas.	Muito Boa, porque assim elas tão preservando meio ambiente, ainda assim ajudando, porque elas podem fazer várias coisas no rio, brincar mesmo, até.	Não, você pode preservar os rios e construir uma cidade bem evoluída e não jogar o lixo no rio. É mais o rio ele é mais fácil, porque os poços as vezes têm que cavar muito, assim. E se nessas cidades não tiver poços, elas vão ficar sem. Poderia ter, porque lençóis, são formados pelos rios, então poderia ter contaminação.		Não, porque a fábrica, ela pode não só poluir o rio, também o ar e o rio não, o rio fica ali quietinho e bem preservado.	Daí elas iam ficar muito prejudicadas por não saber de uma coisa que tava acontecendo, mais do que elas poderiam sendo avisadas. Muito ruim, porque as vezes as famílias têm bons argumentos daí elas convencem o prefeito a não construir fábrica, ou se o prefeito construir as famílias tem que sair de as vezes das casas delas pra procurar outro lugar que elas possam viver melhor. E se avisadas elas podem argumentar, ou se ajeitar mais rápido.
A.29	Sim.	Ele penso que iria ajuda a população, mas não penso nas consequências.	Boa, porque os rios não ficariam poluídos.			Eu procuraria um lugar mais afastado pra construir a fábrica. Pra não poluir o rio. Se não tivesse não construiria.	la ser um grande desrespeito porque elas tariam defendendo o direito delas por terem um rio limpo e eles não queriam manter.
A.30	Sim.	Achei ruim, o prefeito achou que estava ajudando as pessoas, na verdade ele ia prejudicar, pondo a fábrica.	Ah, sim as famílias estavam cuidando do meio ambiente.			Eu não faria a fábrica lá, ia procurar outro lugar. Se não tivesse então as famílias ficavam sem.	As pessoas ficariam bravas e iam fazer greve.
A.31	Sim.	Eu achei ruim, vai prejudicar.	Achei ruim, porque ela queria manter a água limpa, porque os outros poluíram.			Não construiria a fábrica, porque ela iria dar emprego, mas ia prejudicar o rio.	Vai prejudicar as pessoas porque vai ter água contaminada.
A.32	Como é que foi mesmo assim. Compreendi.	Ah não é nem muito certa nem muito errada, porque no caso de emprego tudo bem pras famílias que moram perto do rio lá só que no caso da poluição é ruim eu acho ruim.	É boa bem melhor, porque daí, aliás além delas dependerem da água pra gente também é bom que as águas fiquem limpas.			Oh vai ter poluição, se não houver nem um lugar o que vai fazer só que também que nem eu falei não é nem errado e nem muito certo, porque no caso da poluição a fábrica só que daí, não faria, eu procuraria outras formas de gerar emprego sem poluir tanto	É muito errado, não pode fazer nada também.

						que nem as fábricas polui o meio ambiente.	
A.33	Sim.	Ruim, se as pessoas usavam a água do rio para benefício próprio, iria atrapalhar elas, porém iria colocar muito emprego.	É direito delas ter água limpa, para poder tomar banho, molhar as plantas.			Não faria, eles só pensaram neles e não no meio ambiente.	Iria prejudicar o rio, as pessoas que utilizam delê.
A.34	Sim.	Acho que ele foi muito egoísta, ele pensou só na cidade, iria melhorar a economia, mas iria prejudicar as famílias que moravam lá.	Elas devem ter ficado bravas, pois elas estavam usando o rio de um modo bom, pra beber água, e eles vão lá e acabam com tudo.			Acho que não, porque prejudicaria o meio ambiente e as famílias com a fumaça, construiria em outro lugar.	A coisa da fábrica onde havia o esgoto, iria poluir a água.
A.35	Sim.	Achei ruim, ele poderia ter visto outro lugar onde prejudicaria menos pra instalar a fábrica, pois neste lugar tem várias pessoas que precisam dela para beber.	Eu acho que a atitude dessas famílias estava certa, e também elas tinham que reclamar com o prefeito, falar que elas precisam daquilo.			Não sei, mesmo que tenha a fábrica, têm várias outras coisas na cidade, e a fábrica poderiam procurar outro lugar onde não precisaria prejudicar, mesmo que seja em outra cidade.	Eu acho errado, porque você pode pensar de uma outra maneira, tentar uma outra solução, sem prejudicar o rio. Não. Tem outras maneiras de fazer a cidade crescer sem poluir.
A.36	Sim.	Ruim, porque ele que deveria tomar uma atitude.	Ótima não só pra eles mais pra todo mundo.			Deixaria a população, porque assim elas poderiam ser felizes com a água.	Não deixar isso acontecer a instalação da fábrica, ele deveria pensar nas pessoas o que iria acontecer com elas depois daquelas águas poluídas.
A.37	Sim.	Ah tem os dois lados ruim que pode poluir a natureza, causa poluição e pode causar erosão, e o lado também que ele pensou que pode gerar mais emprego, pra todo mundo ter um emprego, pra ter uma vida (...).	Eu achei boa, porque elas estavam pensando no futuro de outras pessoas que poderiam morar ali e não só no delas.			Eu acho que eu não deixaria construir a empresa, eu acho que eu esperaria mesmo até ter outro lugar pra que eu pudesse construir porque ali é um bem preservado e eu acho que não deviam tirar isso deles.	Seria ruim as pessoas ficariam doentes.
A.38	Sim.	Errada, porque eu acho que ele tem que ajudar o meio ambiente, por mais que a fábrica seja importante, que coloque em outro lugar.	Eu acho que elas estavam no seu direito e tinham que fazer alguma coisa contra as fábricas assim			Eu deixaria como estava, e o perigo é a gente coloca uma fábrica próximo ao lago não numa distância muito grande porque daí vai poluir.	Deixando muitas pessoas sem beber água.
A.39	Sim.	Errada, porque eu acho que ele tem que ajudar o meio ambiente, por mais que a fábrica seja importante, que coloque em outro lugar.	Um bem, elas queriam ajudar, tipo não ficar poluindo.			Ah eu acho que eu não construiria a fábrica, porque eu acho que o meio ambiente é bem mais importante do que uma fábrica.	Errada. É ruim.
A.40	Sim.	Ruim, porque vai prejudicar a família que usa a água do rio.	Melhor, eu achei legal.			Não, porque vai tá poluindo (pausa) o rio polui.	As pessoas iam ficar sem água isso não é bom.
A.41	Sim.	Ah, eu acho que antes de aprovar essa construção da indústria, da fábrica, eu acho que ele deveria analisar bem o lugar, vê se tinha gente morando lá e se tivesse, acho que ele deveria pensar em outro lugar, outra solução.	Ah, eu acho correto, porque é o que eu acho todo mundo deveria fazer manter a água limpa, sem jogar lixo, porque igual conta na história tem bastante gente que faz isso, pega água do rio.			Ah, eu, eu, me incomodaria com a construção da indústria, apesar de gerar empregos, eu acho que as pessoas vão ser bem prejudicadas por isso.	Porque elas não vão ter onde pegar e se elas viviam bem assim, acho que não tem porque muda.
A.42	Sim, (...).	Eu acho que a fábrica que vai poluir por causa da fumaça, as pessoas também pode jogar lixo	Acho que elas tavam certo, porque queriam cuidar bastante do rio, eles têm consciência do que eles fazem, e tá			Deixaria as águas limpas. Porque acho que a fábrica, não existe só um lugar, onde tem um rio, pode ser mais lá, perto das outras,	Acho que deveria instala a fábrica em outro lugar. E não perto do rio também. Não porque tem outros

				certo a atitude deles.		dos prédios. Do rio não sei, se é o lugar adequado.	lugares pra ele instala a fábrica. Não precisa se do lado do rio.
A.43	Sim.	no rio. É uma atitude que depende, porque tem várias pessoas também que precisam de um emprego. Eu achei ruim porque ele colocou lá perto do rio e ia gerar bastante emprego isso é bom mais também ia prejudica o rio.	É porque vai ser pior pra elas, porque elas vão perder o rio daí eles não vão ter como fazer suas necessidades.		Ah se eu fosse prefeito eu construiria em outro lugar da cidade que de pra construir longe do rio. Deixaria elas no local aproveitando a água do rio e suas necessidades.	Daqueles pessoas que moram lá que precisam dele, eu achei ruim a atitude do prefeito.	
A.44	Sim.	A chei meio que ruim, até que é boa assim pensando nos empregos, mas não vai poluir só aquela cidade, a água passa por outras cidades.	Correto. Elas iam manter o sustento.		Deixaria as águas do jeito que estavam.	Assim seria pior, tomariam a água e não passariam bem.	
A.45	Sim.	Foi errado, porque ele tudo bem ia gerar mais empregos, mas não pra cidade, mas também tem que pensar na vida das pessoas que dependem daquele rio, dos animais que vivem e também dependem das águas desse rio.	Foi uma atitude correta, porque aquilo eles precisam, necessitam então eles cuidam.		Não, porque essas águas não é só pra gente também é pras futuras gerações.	Se a fábrica fosse construída, seria errado porque isso estaria poluindo o meio ambiente, tudo bem as famílias não saberiam mais estaria poluindo.	
A.46	Sim.	Ah, eu acho que ele deveria deixar aquela área lá livre por causa do rio, e tal deveria construir a fábrica em outro lugar não perto do rio uma porque as pessoas utilizam o rio pra fazer as necessidades delas.	Ah, eu acho que elas deviam falar com ele, falar pra ele que elas utilizam e que ia poluir muito o rio daí pra ele construir essa fábrica em outro lugar.		Deixaria acho que do jeito que estão. Ah, porque ia poluir muito, e pra nós mesmo.	Ah, eu acho que seria uma injustiça porque muitas pessoas utilizam bastante aquele rio e não seria justo porque eles tinham que escutar todos os lados.	
A.47	Sim.	Eu achei errada, porque ele só está pensando, na parte econômica, não tá pensando, por exemplo: na qualidade de vida que as pessoas vão ter, porque ela vai prejudicar, por exemplo: se tivesse árvores em volta, ele não tava pensando nisso.	Daí tipo a ideia delas iam ficar prejudicada, por causa, que daí ia ficar poluindo.		Não, pra ajudar, por exemplo: apesar de que vai ajudar a população na questão econômica, não iria ajudar na qualidade de vida delas, só financeiramente, por exemplo: um lugar como Itabira também tem algumas coisas, mais também tem mais florestas, mais árvores tal melhor.	Ninguém ia saber disso, por exemplo: uma fábrica que corte perto de um rio, ela pode colocar um negócio de esgoto para cair lá dentro, dentro do rio.	
A.48	Sim.	Ah eu acho que foi ruim, porque se várias famílias usando do rio podem, sei lá poluir a água e eles ficarem doentes, e a população também.	Que eles deveriam mesmo querer água limpa, porque vai prejudicar eles.		Acho que não, mesmo assim acho sei não, acho que a gente deve preservar a natureza, melhor isso do que fábricas nas cidades.	Eu acho que, não sei acho que eles não deveriam fazer de qualquer jeito a fábrica, sem que eles tivessem sido ouvidos acho que o prefeito ia autorizar.	
A.49	Sim.	A eu não acho legal a atitude dele eu acho que deveria escolher um outro lugar pra fábrica se instalar.	Boa, as águas limpas, porque primeiro essa água certamente iria para outros lugares para outras pessoas vão usar, outras cidades ai vai se espalhar essa sujeira e outras pessoas vão consumir essa água suja.		Eu não construiria e ai ver outro lugar longe.	Não acho legal porque elas dependem dessa água e tem que saber de tudo que acontece.	
A.50	Sim.	(pausa) se o prefeito falou que era legal a ideia de colocar a fábrica lá eu acho que ele tá errado, porque se as pessoas que moravam lá há mais tempo e usavam a água vai chega uma fábrica lá e vai poluir a água que eles usavam. Eu acho que tá	Importante. Eles estão pensando neles e no meio ambiente.		Preservaria, porque eu acho mais importante e também se a fábrica quisesse se instalar lá coloca um local, eu não sei outro jeito pra eles não poluírem as águas dos rios.	Eu acho que com a fábrica lá ia mesmo poluir o rio.	

	<p>Sim, tinha uma família que vivia na beira do rio sobrevivia da água do rio ela era muito pobre e dependia disso pra planta e pra beber a água e daí teve uma fábrica que tava muito interessada na, nas coisas daquela floresta que queria coloca a fábrica lá e apesar de ter um estudo que a fábrica poluía o rio o prefeito aprovou.</p>	<p>errado.</p> <p>Ah eu acho errado acho que é prejudicial não só as pessoas que vivem que dependem do rio, mas acho que prejudica todo mundo quando um rio é poluído o mundo inteiro.</p>	<p>Acho que elas estavam certas afinal de contas é o único meio de sobrevivência que elas têm.</p>		<p>Não, porque eu acho que essa era a atitude mais certa acho que ia prejudica demais a cidades as famílias que vivem lá, eu acho que não, que não compensa.</p>	<p>Está errado é injustiça. Apesar de a água poder ser usada de poços a água vem do rio, vem da chuva do ciclo da água que a água é absorvida pelo sol e chove e vira ele de novo então a água que vai ta nos poços é a mesma água que vai tá no rio, então dá na mesma, eu acho, que eu sempre penso nisso do desenvolvimento o que adianta a cidade ser desenvolvida se o rio tiver poluído ou se tiver aquecimento global ou se o mundo tiver acabando o que vai adiantar estar desenvolvindo.</p>
A.51	<p>Haham, a família ia ser prejudicada pela indústria que ia ser formada pela fábrica e daí ia acabar que a família ia ficar sem água pra viver porque como você disse eles tinham falado que ia polui a água do rio.</p>	<p>Agora o prefeito que faz isso ele não faz, porque vai dar emprego vai dar lucro pra ele, então ele se importou mais com os empregos e com o lucro que ele ia ganhar do que com a água da família que estava passando fome ali.</p>	<p>Não sei de onde ela tirou isso, acho que não, a água então quer dizer que não precisa ser preservada e que dá pra tirar água do solo.</p>	<p>Não, porque a água é muito mais importante do que uma fábrica.</p>	<p>Elas iam tá empenhada, eu acho que é injustiça, o cara lá, o pai da família ia ganhar um dinheiro ia ser contratado pela fábrica se fosse assim se ele desse emprego garantia uma casa de cada com água, com luz ai sim, mais vai tirar a moradia do cara na verdade vai tirar tudo porque tudo que ele tinha era ali.</p>	
A.52	<p>Sim, as famílias necessitavam da água do rio limpa, as famílias que moravam lá que eram pobres e com a fábrica lá perto do rio ia polui o rio que as famílias iam precisar daí o prefeito ele autorizou.</p>	<p>Não é uma atitude de um prefeito, ela tem que pensar em todo mundo e se as famílias que estavam lá tavam precisando da água ele não devia deixar uma fábrica se instalar e poluir a água.</p>	<p>Estavam certas, porque toda a água deve ser mantida limpa.</p>	<p>Não, porque seria melhor pra todo mundo que vive lá. Se a água ta limpa ela não vai prejudicar. Não, porque a água limpa não prejudica ninguém a água do rio não vai prejudicar nada.</p>	<p>Não seria justo com elas porque iria prejudica elas só a fábrica ia se dar bem.</p>	
A.53	<p>Sim, eles bebiam a água do rio aquela fábrica poderia gerar empregos pra eles, daí com o dinheiro eles poderiam mais, mas também iria poluir o rio, poluir pra outros que bebiam dessa água.</p>	<p>Ah sei lá, não foi boa porque poderia, a água estava ali, daí iria sujar, poluir, mas iria gerar bastante emprego. Ele pensou pelo outro lado, não do lado ambiental.</p>	<p>Eles não iam gostar, sim, porque a natureza, a água tava limpa lá.</p>	<p>Se desse pra construir sem poluir, desse pra soltar os restos em outro lugar, eu construiria, mas se não tivesse jeito, deixaria do jeito que está. Pra não poluir a água. Ah, eu construiria a fábrica, uma fábrica nova sempre, sei lá (silencio), tiraria água de outro lugar.</p>	<p>Eles não saberiam de nada e iam beber a água poderiam ficar doentes.</p>	
A.54	<p>Acho que se fizerem do jeito certo para não poluir o rio, acho que poderia fica a fábrica para ajudar as famílias, mas ela precisaria não jogar o lixo no rio.</p>	<p>Acho que no começo, talvez ele não soubesse, não imaginaria que iria sujar, mas depois ele ficou vendo isso acho que ele deveria se conscientizar e não deixar.</p>	<p>Talvez sim, mas eu acho que mesmo assim precisamos do rio para ser usado para todos.</p>	<p>Não. Porque nós vamos usar muito mais a água mais para frente ou até mesmo agora e eu construiria outro tipo de fábrica ou em outro lugar. Eu seria contra.</p>	<p>Não é certo, porque as pessoas precisam sobreviver com o rio, e não é certo colocar o lixo no rio.</p>	
A.55	<p>Mais ou menos, será que não tem outro lugar para por a fábrica.</p>	<p>Certas, porque melhor para todos os moradores da região.</p>		<p>Não. Porque eu acho que vale mais a pena, não sei. Mas não adiante ter uma cidade praticamente sem nada, de rios sem árvores, não adianta ter uma cidade só de...</p>	<p>Eu acho que está errada, porque elas estão morando na região, tem que ouvir a opinião deles.</p>	

		empresa e ela desmata o que não poderia desmatar.				
A.57	Sim.	Eu acho que ele não havia pensado direito, como eles não tinham muito dinheiro, mas eles tinham a água do rio limpa, eles poderiam começar a agricultura, agropecuária, eles tinham espaço, tinham água limpa, eles só necessitavam das sementes, ou dos animais, a fábrica podia dar emprego.	Sim. Porque preservam aquele lugar.	Sim, eu acho que a água em si poluída, tudo poluiria.	Você pode tirar água no lençol freático, mas tem vários ciclos, eu acho que mesmo poluindo o rio acabaria com a vida aquática e causaria problemas ecológicos e não seria o certo. Então, minha opção seria, eles utilizarem o espaço pra própria agricultura e agropecuária. E o prefeito estava errado.	Não é certo, certamente não é certo, eles não tem um poder, mas se fosse eu o prefeito, não aceitaria, como iniciar essa poluição no rio não é necessária já que eles poderiam ter emprego para população, seria necessária para o dono da fábrica.
A.58	Entendi.	Uma atitude ruim, porque só pensa em lucra vai ter empregados só que com empregados ele vai lucra.	Tá certo, porque não precisa de emprego pra isso o que falta é mão de obra qualificada também, tem um monte de emprego pra preservar o meio ambiente, é frescura fala que gera emprego, falta vontade das pessoas pra fazer uma faculdade ter emprego bom que não prejudica o meio ambiente.	Os lençóis freáticos absorvem a água do rio se tira o rio vai secar tudo daí nem água de poço vai ter mais não vai evapora água, vai evapora da terra a água, a árvore absorve a água daí ela fica orvalha durante a noite e o orvalho daí absorve e evapora e cai se vira água do rio não vai acontecer nada vai ficar seco.	Não. Porque isso se eu construí a fábrica numa boa não tem problema que daí eu posso fazer outras coisas na vida só que o rio não eu não posso fazer outro rio não tem como, o rio é uma coisa natural, imagina se tivesse sido assim até agora que vida que iríamos ter imagina tecnologia.	Isso ia piora ainda, porque isso é mesma coisa que tá mentindo fazer alguma coisa sem pedir permissão pro povo que o mundo não é do prefeito é do povo, o rio não é do prefeito é do povo a gente manda na cidade nesse sentido.
A.59	É acho que a fábrica ia poluir o rio e as famílias que moravam lá tiravam água para sobreviver, mas não ia mais poder fazer isso.	Ele pensava que ia poluir, mas ele deixou. Ia gerar muitos empregos, mas também ia poluir o rio e ia ter que tirar as famílias que moravam lá, então acho que não é certo, ia ter que colocar a empresa em outro lugar.	É daí com a fábrica daí não ia mais ficar limpa, porque ia sujar o rio elas não iam mais poder pegar água para sobreviver e iam ter que sair de lá, ou, morrer de sede.		Não. Porque é que nem eu falei antes porque preservar o meio ambiente é mais importante do que crescimento das cidades.	Acho que daí ia poluir mesmo o rio. Acho que não porque a água que eles usam vai ficar poluída e eles nem sabiam disso e eles podem até continuar usando a água para beber, sei lá. Mas acho que a preservação dos rios, do ambiente é mais importante que o crescimento das cidades, porque mundo vai acabar por causa disso. Ah, acho que também pode ser, acho que é importante não poluir os rios.
A.60	Sim.	Bom, ele tinha que pensar mais nos habitantes do rio, se tivesse algum jeito de colocar eles em casa popular, qualquer coisa que desse para evitar poluir o rio, daria para pensar na empresa, porque hoje em dia ninguém iria se preocupar com o rio na realidade, ou só no lucro, quanto a empresa ia dar, então penso que de hoje em dia deveria pensar em não prejudicar os eleitores.	Certo, sempre manter as águas limpas, a água é sobrevivência entendeu, como os bichos, nós, eles estão uma coisa legal, porque nós precisamos da água, mesmo que eles saíssem de lá, eles nunca iriam poluir a água, porque eles saberiam o quanto se precisa-se de água.		Bom, o correto seria não construir a fábrica lá, mas, isso seria muito improvável hoje.	Acho que eles deveriam entrar com um processo porque eles não teriam direito sem ter a aprovação das famílias também para que se instalasse uma fábrica. Sim, sim muito comum, mas é absurdo.

Quadro F.6 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - Dilemas Morais – Tema 3: Corte de árvores - Escola A

Questões	1. Você compreendeu a história?	2. O que você achou da atitude da diretora? Por quê?	(Conta argumentação: Uma pessoa me disse que as árvores velhas devem ser cortadas, pois logo morrem. O que você acha?)	3. O que você achou da atitude dos alunos e professores que queriam cortar as árvores e construir a quadra de esporte? Por quê?	(Contra argumentação: Uma pessoa me contou que o melhor é não cortar as árvores raras, pois deixarão de existir. O que você acha?)	4. O que você faria? Construiria ou não a quadra de esporte (não há outro local para construção da quadra).	5. E se as árvores fossem cortadas sem que ninguém ouvisse as opiniões dos alunos e professores. O que você acha?
Entrevistados e as respostas	Que a, que eles queriam cortar as árvores pra construir a quadra e a Diretora não queria porque as árvores tinham mais de oitenta anos e eram espécies raras daí elas foram fazer uma passatempo...						
A.1	Que a, que eles queriam cortar as árvores pra construir a quadra e a Diretora não queria porque as árvores tinham mais de oitenta anos e eram espécies raras daí elas foram fazer uma passatempo...	É uma coisa legal, porque ela não matou a árvore pra construir a quadra.	Não, eu não acho isso, eu acho que elas têm que viver até morrer igual nós.	Eu achei ruim, porque eles iam cortar as árvores que estão ali a mais de oitenta anos pra construir uma quadra? Para eles, mas pro meio ambiente não.	Então não construiria a quadra. Não, ah eu brincava de esporte, brincava de outra coisa, no parquinho.	Ah ruim, porque eles iam cortar as árvores e não avisar ninguém. Não acho certo. Ah, porque assim, as árvores tavam lá e a... Ia prejudicar o meio ambiente, e, além disso, não avisou nem a diretora da escola, que era dona de lá.	
A.2	Sim.	Eu achei que ela pensou certo, porque na escola não é só pra brincar de futebol, assim e tem que ter um lugarzinho pra brincar, pelo menos pra fazer alguma roda alguma coisa, mas também acho que não devia tirar as plantas de lá que vivia bastante pra fazer isso.		Eu acho que não seria bom, porque tem vários lugares assim, que tem quadra e tem. Acho que na escola também, não era pequena, acho que tinha um lugar pra eles brincar.	Eu acho que eu preferia não construir a quadra, porque se fosse ficar em extinção, eu acho que eu ia preferir não construir a quadra.	Eu acho que ia ser uma atitude ruim. Porque as árvores vivem bastante e elas não iam gostar muito de ser tirada dali.	
A.3	Entendi. Que tem uma escola que não tinha quadra e as crianças queriam brincar nela, aí elas foram falar com a diretora, e a diretora não deixou porque as árvores moravam ali, vivia ali, e saíram na rua para fazer, fazer um abaixo assinado pra.	Boa, porque a árvore ficava ali, ela precisava daquele lugar senão não teria outro lugar pra ela ficar ali na escola.		Ruim, porque eles vão destruir o meio ambiente.	Ah não sei. Não cortaria as árvores. Porque as árvores faz parte do meio ambiente e, esperassem elas morrer para depois construir a quadra.	Seria errado, cortar sem ouvir os outros.	
A.4	Sim.	Boa, ela pensou no meio ambiente.		Mal, porque eles não pensaram no meio ambiente.	Não. Deixaria as árvores. É porque quando as árvores caíssem sozinhas por que eram velhas, aí sim construiria a quadra, porque senão ia desmatar o meio ambiente e ia prejudicar eles, ia prejudicar mais ainda destruindo as árvores, tirando as árvores e construindo a quadra.	Muito mal, quem eles pensam, não é assim.	
A.5	Mais ou menos.	Certa, porque ela não queria cortar as árvores.		Ruim, porque iam cortar as árvores e iam matar elas.	Se eu não cortaria, não construiria a quadra.	Huhum, porque se cortassem as árvores sem alguém saber ia ser ruim. Hum porque se corta e depois algum dia vai ver as árvores já tão	

A.14	Sim.	A diretora estava pensando no futuro e tá pensando no bem deles pra, pro próximo ano.		Os alunos só queriam brincar não pensou no futuro.		Eu deixaria as árvores e no meio delas não pode brincar tipo de pega-pega chuita a bola e fica batendo nas árvores, ah não daí vai machucar elas, ia fica num lugar, num espaço aberto fazendo joguinhos.	Errada, eles precisam ser avisados.
A.15	Sim.	Acho que foi certa, porque são espécies raras e árvores então têm que tá conservando elas.		Que não precisava ter construído a quadra dentro da escola, construí tipo assim num parque num outro lugar que não esteja árvores.		Essa daí eu não sei. Eu acho que eu deixaria as árvores, porque elas são mais importantes do que a quadra pra jogar bola, porque bola não faz parte da natureza assim, tem que se importar mais com as árvores.	Seria muito errado destruir tudo.
A.16	Sim.	Da huum, porque pra que, que vai cortar a árvore e fazer uma quadra no lugar da árvore, achei totalmente ruim.		Ruim, porque a professora tava certa de deixa a árvore lá, eu sei que tem que praticar esportes pra gente fica bem, mas podia praticar esportes em algum lugar, sei lá no meio das plantas.		Eu deixaria do jeito que tava mesmo com a árvore e sem quadra, porque senão ia, ia corta a árvore ia usa cimento aí depois, arranca toda a grama, ruim, porque um lugar sem árvore e, e deixa sem a quadra daí.	Ruim, sem falar com os outros.
A.17	Sim.	Ela pensou nas árvores, e o ar dela também seria melhor.		Muito ruim, porque se eles quisessem brinca de alguma coisa, eles podiam brinca em volta das árvores ou em algum outro lugar mesmo que fosse menor e deixa as árvores pra melhora o ar deles.		Ficaria sem a quadra e deixaria as árvores onde estavam, porque ia purifica o ar para o bem de todas as que tavam na escola e falar pras pessoas brincarem em volta das árvores.	Todos precisam ficar sabendo e não pode fazer isso.
A.18	Sim.	Eu achei bom, porque é espécie rara não quer dizer nada não é que ela goste do meio ambiente, eu achei bom que ela não deixou cortar as árvores, mas ela devia.		Achei ruim, porque o corte das árvores vai prejudicar eles mesmos.		Não, e mais não tinha outro lugar assim pra eles construí. Deveria se preocupar mais com o meio ambiente.	Tem que se preocupar com as espécies raras.
A.19	Sim.	Muito legal, achei assim que ela protegeu o meio ambiente e, aliás, eu acho que pra que fazer uma quadra sendo que você pode brincar ali perto das árvores vai ser até melhor que construir uma quadra.		Eu não achei legal ainda mais que eram espécies raras, ainda mais como o Jatobá meu pai tem um Jatobá e ele tá com dó de corta ele queria que fizesse uma casa no meio.		Eu não construiria nem pensar, porque daria pra brincar lá.	Mas ia derruba, ia fazer mal pra ela então meu pai vai ligar pro IBAMA e paga pra planta outra árvore, e outras árvores em outro lugar e corta aquela.
A.20	Sim.	Eu achei ótima a atitude dela, porque pelo menos ela quer preservar o meio ambiente, se cortarem as árvores culpa dela que não vai ser.		Eu não acho muito boa, porque se eles queriam uma quadra.		Sei lá. Mas eles podiam ir em um campo ou uma quadra pública mesmo ou eles podiam escolher outro lugar pra praticar esportes, porque as árvores chegaram lá primeiro.	Eu não gostei muito da posição dele de ele falar pra cortar as árvores, mas ele tem razão quando as árvores tão velhas elas podem cair, machucar pessoas, derrubar casas ou até destruir carros sem avisar as pessoas seria muito errado, precisa ouvir todos.
A.21	Huum.	Ótima se a árvore é rara, porque corta uma árvore que tá a beira da extinção.		E os alunos também têm que ter um espaço pra se divertir mais corta uma árvore que tem 60 anos, 80 anos e rara poderia construir a quadra em outro lugar.		Ah eu construiria a quadra então mais já que a árvore daí que a pouco vai morrer tentava achar um broto pra eu ela seja plantada em outro lugar.	Se a árvore for cortada sem ninguém sabe acho que seria ruim, porque você não sabia se tiriam deixa corta a árvore. Ah pode ser correto mais o ruim é que ele não avisou ninguém a pessoa que cortou a árvore daí.

A.22	Huhum.	É boa, concordo com ela, ah vai matar a natureza.	Mas pode trazer vida pros animais.	Ah! Que eles acho que não tinham pensado no que poderia trazer pra natureza acho que não é correto. Eu não faria isso.		Não, tentasse procurar outro local fora da escola aí no dia de educação física levava num lugar próximo.	Fazer isso sem ouvir não é certo. Quem contar está fazendo errado.
A.23	Huhum.	Achei boa, porque as árvores eram antigas assim acho que faz tempo que elas tão lá já estavam adequadas lá assim fazendo o bem assim.		Ah um pouco ruim, porque vai matar as árvores assim e vai deixar sem árvores aquele lugar.		Não. Porque aquele lugar, aquelas árvores iam ajudar no ar daquele lugar.	Ah daí ia ser uma atitude errada, acho que sem conversa não deve ser cortada e a hora que a professora soubesse ia ia sem e podia prejudica o meio ambiente, por causa, que as árvores ajudam no ar.
A.24	Entendi.	Muito boa, pois eram espécies raras, com mais de 80 anos deviam ficar lá mais tempo.		Acho que eles só pensaram na diversidade, e não no meio ambiente.		Não, por causa, que se não o ar ia ficar mais poluído.	Não, pois o meio ambiente é de todos.
A.25	Sim.	A diretora fez a coisa certa, pra ajudar o meio ambiente só que ela tem consciência.		Não foi muito boa, porque eles não pensam no meio ambiente saudável, eles pensaram no mal pro meio ambiente só pra diversão deles, não pra ajudar os outros.		Não, porque a árvore é uma coisa do meio ambiente e são 80 anos, é muito tempo e se deixar elas lá elas podem viver muito mais.	Uma coisa muito chata, porque a opinião tem que ser de todos. Porque se só um der a ideia os outros vão ficar fazendo nada ficar parado só vendo o ambiente ser desmatado.
A.26	Eu entendi que a diretora queria uma coisa e os alunos queriam outra.	Foi bom por causa, que ela tá cuidando do meio ambiente e ela falou que aquelas eram árvores raras, então significa que elas já tavam é, que elas eram das poucas árvores daquele tipo, por isso que ela não quis cortar.		Eu achei legal por causa, que eles queriam construir uma quadra, que precisava. Mas, achei ruim por causa, que eles queriam cortar árvores em vés de fazer em outro local.		Não, porque as árvores sobrevivem, seria impossível se tivesse no local da árvore a gente não queria que as pessoas cortassem a gente.	Muito ruim, as pessoas estariam fazendo sem os outros saberem, prejudicariam muito mais.
A.27	Entendi.	Eu achei legal, mesmo ela querendo ajudar o meio ambiente ela queria dar um bom resultado na escola pra educar eles também.		Ah, eu não achei boa, porque os professores estão dando mal exemplo as crianças, assim as crianças vão passando pros filhos, pros netos e assim vai acabando o meio ambiente, o mundo.		Ah eu gostaria de uma coisa que a diretora fez, não ia corta e tentaria fazer uma quadra de grama mesmo.	Ah aí eu acho que não seria legal. Porque a pessoa não taria pensando no meio ambiente ela estaria pensando nela mesma eu quero isso pronto acabo, acho que a gente tem que pensa por todo mundo mesmo se você não concordar pergunte a opinião da pessoa o que ela acha, o que devemos fazer de melhor.
A.28	Sim.	Muito boa, porque ela tá preservando o meio ambiente.		Não, porque eles queriam construir uma coisa que eles podiam colocar em outro lugar, eles queriam construir bem naquela área.		Eles podiam construir a quadra, mas colocar, deixar muitas árvores ainda.	Sem ninguém saber, não está certo, tinha que falar com todas.
A.29	Sim.	Acho que ela poderia ter cedido pros alunos, acho que poderia propor pra eles pra não deixar a escola sem árvores tudo, plantar de novo.		Eles pensaram só em si próprios, não pensaram no futuro dos outros.		Acho que eu construiria a quadra, porque poderia ter oportunidade das pessoas praticarem esportes. É tem essa também, por ser espécies raras correm o risco de extinção. Ah, eu acho que deixaria as árvores por serem espécies raras.	Eles não estariam pensando nos outros.
A.30	Sim.	Ela estava certa. Porque as árvores eram raras, e não pode ir cortando destruindo a natureza.		Errado. Porque eles deviam ter pensado em plantar, mais e não cortar o que já tem.		Não construiria, porque as crianças iam ficar sem ar puro.	Não seria certo, e os outros ficariam bravos.
A.31	Sim.	Boa. Porque as árvores vão ajudar muito, pois ela vai limpar um pouco da poluição.		Ruins, porque eles iriam construir as quadras para o divertimento deles, mas vai prejudicar as árvores, a cidade vai ficar poluída, e vai prejudicadas todos.		Eu tomava a mesma atitude da diretora, pra preservar as árvores.	As pessoas não gostariam de saber disso.

A.32	Sim.	De não cortar as árvores, eu achei boa, porque se são espécies raras ainda e vai prejudicar o meio ambiente daí não dá.		Ruim, se era espécies raras só que se não tem onde praticar esportes daí complica, e fazer uma passeata exageraram eu acho também. Não achei boa, pois estava preservada as árvores a tanto tempo que não tinham o direito de cortar as árvores para construir uma quadra, podiam procurar outro lugar para fazer a quadra .		Sim, existe um projeto assim de pega a semente da árvore e planta em outro lugar ou não.	Sem conversar, não seria certo.
A.33	Sim.	Por ter deixado as árvores lá e não ter cortado, porque é uma coisa que está preservada há muito tempo, vai destruir muitas coisas além das árvores.		Eles estavam pensando só no esporte, o esporte não ia salvar o mundo, é bom, mas a árvore faz a fotossíntese, e eu acho que se quisesse jogar algum esporte, podia fazer um campo, daí não precisava cortar as árvores. Seria um pouco menor, mas teria grama e não prejudicaria as árvores.		Ficaria sem a quadra preservando as árvores, acharia outra coisa para fazer, jogar em outro lugar.	As pessoas iriam ficar bravas.
A.34	Sim.	Legal. Porque estava pensando no meio ambiente.		Eu achei ruim, eles poderiam ter arrumado outro lugar, mesmo que não fosse no pátio da escola para eles poderem praticar esportes sem prejudicar as árvores.		Deixaria as árvores, arranjaria outra brincadeira, tem um monte de brincadeira que não precisa de cesta ou gol.	Não está certo assim, ninguém gostaria que fizessem sem conversar.
A.35	Sim.	Eu achei certo, mas ela poderia já ter dado outra opção de lugar para eles construírem.		Horrible. Porque eles poderiam brincar no lugar cheio de árvores.		Eu acho que faria os dois, não construindo a quadra naquele lugar, podia ser um lugar afastado da escola, mas que os alunos pudessem usar.	Precisa ouvir todas, não é certo.
A.36	Sim.	Boa a decisão dela, porque assim eles poderiam ter mais um espaço com ar livre, e também uma coisa histórica da escola seria muito legal.		Horrible. Porque eles poderiam brincar no lugar cheio de árvores.		Eu deixaria as árvores. Porque pode brincar ali não precisa de uma quadra, acho que é preferível um espaço livre do que uma quadra.	Horrible, porque destruiriam as árvores.
A.37	Sim.	Eu achei boa, porque não pelo fato de ser área, porque eu acho isso bom, agora eu pensaria nos dois lados, não sei se eu pensou, mas eu achei boa a atitude.		Eu achei ruim, porque eles não pensaram que sem aquelas árvores eles poderiam ficar sem oxigênio e eles poderiam esperar pra ver outro lugar pra construir a quadra.		Eu construiria a quadra e em volta eu plantaria árvores. Porque eu não estaria matando totalmente, eu estaria plantando pra ter árvores. Aquelas árvores que eu cortei.	Precisam ouvir elas ficariam bravas.
A.38	Sim.	Foi uma ideia muito boa, eu acho que deviam pegar alguma parte da escola que não fosse lá, achar outro espaço pra deixar, como que eu posso dizer ah, maior a escola ai construíam a quadra.		Eu acho que é errada por causa, que cortar, porque a árvore ela é uma espécie muito rara e é difícil conseguir outra, ainda mais se ela conseguiu viver tudo aquilo, se você destruisse ela ia ter menos ar no mundo.		Ficaria com as árvores, é melhor. Porque com as árvores também. Sem a quadra poderia praticar outros esportes também, tem corrida um monte de coisa.	Todos precisam falar o que acham e não está certo ir cortando.
A.39	Sim.	Também não foi muito boa, porque eles precisavam de uma quadra, também por causa dos esportes.		Ah sei lá, a mesma coisa que as outras. Ah acho que não, não tinha outro lugar na escola. Eu não sei. Ah se eles precisavam muito da quadra, fazia isso mesmo, mais não é muito certo, eu achei. Porque as árvores são importantes e a quadra.		Ah eu cortava algumas árvores e deixava algumas só. Eu cortaria algumas e deixaria a quadra mais pequena. Cortar e depois construir mais árvores em outro lugar. Porque daí eles vão ter as árvores e a quadra.	Ah, errado.
A.40	Sim.	Legal, porque ela tá preocupado com o meio ambiente.		Por um lado bom e por um lado ruim. Que ia cortar as árvores e prejudicar o meio ambiente.		Construía a quadra. Porque tem outros lugares que tem árvore, não só lá, daí eles praticar esporte, e ia	Ruim, sem autorização.

A.49	Sim.	Eu acho que o certo não seria cortar as árvores, porque são árvores centenárias e isso é importante.		Eu acho que esses esportes que eles estão fazendo necessitavam da quadra, porque eles poderiam fazer outros esportes que não necessitassem da quadra.		Eu deixaria as árvores, adaptava um lugar da escola para eles brincar. Sim, faria um jardim bem bonito.	Isso não, como eles vão entrando e cortando tudo.
A.50	Sim.	Ela pensou no meio ambiente.		Se fosse cortar as árvores eu acho que teria que plantar outras em outros lugares, mais eu acho errado porque se as árvores já estão lá tanto tempo e a quadra acho que pode construir em outro lugar.		Eu preservaria as árvores. Porque eu acho que é mais importante, porque as árvores lá estão ajudando o meio.	Sem ninguém saber não é certo depois como ia ficar sem árvores.
A.51	Sim, tinha um terreno na escola que tinham árvores plantadas há mais de 80 anos e espécies raras e a quadra de esportes e os alunos e professores queriam que fosse construída uma quadra, mas a diretora não queria então eles fizeram uma passeata pra que fosse construída a quadra.	Eu acho certo, eu acho que eles poderiam usar uma quadra da cidade ou talvez construir uma quadra em outro lugar mesmo que não fosse raras então há mais de 80 anos então não é certo cortar.	Ah não sei não tenho certeza se as árvores morrem assim de velhice, então, mas acho que não faz sentido se corta, se corta a árvore porque mesmo se ela sendo velha elas vão produzir sementes, mesmo que elas vão morrer elas vão produzir frutos, elas vão produzir semente e vão criar mais árvores, então se elas forem cortadas elas vão acabar por ali.	É não vou dizer que discordo, porque acho que eles tão, eles tão numa coisa que eles estavam precisando de uma quadra eu acho que não teria que destruir as árvores.		Acho que eu não construiria. Porque, porque acho que não, se eram espécies raras, se eram árvores antigas, acho que não tinham que construir pra usar uma outra quadra da cidade uma quadra municipal, algo assim.	Isso é injusto as pessoas tem que ser ouvidas.
A.52	Haham, os alunos eram a favor de uma quadra e a diretora certa ela não queria desmatar um lugar cheio de árvores antigas e cheio de coisas do passado pra fazer uma quadra.			Dos alunos eu acho errado. Porque se até agora eles tavam sem quadra, porque eles queriam agora do nada uma quadra e queriam destruir uma coisa que tava ali fazia muito tempo que poderia fazer falta pra eles no mais pra frente no futuro.		Eu deixaria as árvores, porque eu vou desmatar um lugar pra construir uma quadra, a quadra no futuro eu vou crescer e já vou ter jogado futebol muito na minha vida e não vou usar mais, e agora as árvores vão ficar lá pra sempre.	Nossa seria uma injustiça, ninguém poderia expressar sua opinião. Ah, porque todo mundo tem que dá sua opinião independente se certo ou errado a opinião, a pessoa tem uma opinião diferente da sua outra pessoa pode ter opinião diferente da nossa e assim vai acho que todo mundo ter que ser assim.
A.53	Huhum, a escola não tinha uma quadra e os alunos queriam mais tinham árvores no lugar que iria construir então tinha gente a favor e tinha gente contra.	Eu não sei de que lado eu ficaria nessa história se eu não tivesse um lugar pra, aqui tem mais se não tivesse, ah eu não acho certo também cortar as árvores, mas como iria fazer uma escola sem uma quadra.		Não, não, ah eu acho que eles deveriam ter arranjado outro lugar pra fazer a quadra só que não nas árvores, aonde tinham as árvores que eram antigas.		Nossa não sei o que eu faria, acho que eu ia ver o que a maioria queria, se eu fosse a diretora. Dá eu ficaria do lado das árvores.	Ai não é certo tem que ouvir a opinião, primeiro.
A.54	Sim, os alunos queriam a construção da quadra, mas o único lugar tinha	Achei certa, porque a árvore tava lá fazia tempo já, sei lá, poderia, só se a escola fosse pequena porque senão poderiam fazer a quadra em outro lugar.		Achei que estavam errados. Os alunos nem tanto, mais os professores que tem consciência sei lá, do meio ambiente. Porque		Eu não cortaria, porque eu não iria tirar uma coisa já rara, árvores velhas lá deixavam lá, tentava resolver outro lugar	É melhor ouvir os outros.

	árvores plantadas e eram raras e tempo que estavam lá e queriam cortar, daí eles saíram fazer uma passeata lá pra pedirem que cortassem as árvores pra construir a quadra.	Sim.	Talvez fosse certa a atitude dela em querer preservar. Porque se forem espécies raras talvez venham a ajudar mais do que espécies que tenham mais.	Eu não concordo. Porque eu acho que elas podem trazer outras plantas junto com elas e se elas morrerem daí pode cortá-las.	Acho que não precisava fazer uma passeata, isso eu não concordo, acho que deveriam deixar as árvores. Talvez construir em outro lugar ou discutir mesmo, fazer uma divulgação ou se conscientizar de que tem que tirar a quadra.		pra praticar esporte.	Seria algo errado, porque todos precisam ser ouvidos.
A.55	Sim.	Talvez fosse certa a atitude dela em querer preservar. Porque se forem espécies raras talvez venham a ajudar mais do que espécies que tenham mais.	Eu não concordo. Porque eu acho que elas podem trazer outras plantas junto com elas e se elas morrerem daí pode cortá-las.	Acho que não precisava fazer uma passeata, isso eu não concordo, acho que deveriam deixar as árvores. Talvez construir em outro lugar ou discutir mesmo, fazer uma divulgação ou se conscientizar de que tem que tirar a quadra.		Eu deixaria as árvores. Eu acho que deveria deixar elas lá mesmo quietas e sem cortá-las.	Seria algo errado, porque todos precisam ser ouvidos.	
A.56	Compreendi, eu acho que não deveria construir a quadra. Porque são árvores raras, como ela disse, e uma quadra, acho que não é uma coisa assim, dá para fazer uma outra coisa.	Sim.	E porque não esperar elas morrerem, se elas morrerem, se elas poderiam esperar elas morrerem.	Acho melhor pensar bem, porque são árvores que estão ali a mais de oitenta anos, hoje em dia não é tão fácil encontrar uma árvore com mais de oitenta anos, dentro de uma cidade.	Sim.	Não. Não, porque se eu cortasse elas, eu iria construir a quadra.	Aí não dá para voltar. Sim, muitas pessoas, por exemplo, cortam árvores sem permissão em lugares onde não poderia ser permitido.	
A.57	Eu achei que há muitas árvores já desmatadas eu acho para a criação dos móveis.	Diretora tava certa é óbvio, pois as árvores sendo raras são necessárias preservar essas espécies quase extintas.	Eles queriam cortar, sem pensar nas árvores. Eles não fazem esse replantio sem fazer uso dessa madeira, sem necessitar dessa madeira, pra fazer uma quadra.			Não, praticava esporte em outro espaço e não seria necessário cortar árvores, que estão quase extintas e nesse caso que são importantes.	Não daria para fazer isso.	
A.58	Entendi.	Certa, destruí árvore pros alunos pode corre, tem um jeito de fazer educação física na escola, quer corre vai corre na rua ou vai jogar esporte no clube não precisa jogar esporte na escola, escola é pra estudar não pra brincar.	Mas tinha uma clausula ainda de corta todas as árvores são tudo idoso, acho que não tem nada a ver uma coisa dessas, vai morrer mesmo deixa a árvore vive, deixa aproveita a vida, um segundo de vida é muita coisa.	Um absurdo. Porque eles querem corta a árvore isso é um absurdo já, pedi pros outros pra ajuda corta a árvore.		Não, eles que tem que estudar e sabe do assunto que corta as árvores, errado a maioria que é uma reserva ambiental se for vé a escola mesmo.	Seria pior ainda é igual naquele outro do preçito lá fazer um negocio importante pra gente sem ninguém sabe.	
A.59	Sim.	A atitude da diretora foi boa de preservar as árvores principalmente as que eram raras para construir a quadra. Porque acho que poderia construir uma quadra em outro lugar e deixar as árvores que ajudam o meio ambiente a deixar o ar mais limpo.	Já que poderia acontecer isso, eles poderiam plantar outras árvores no lugar dessas que estão	Achei errado, porque eles queriam cortar todas as árvores para construir uma quadra e eles poderiam construir em outro lugar.		Ah, deixaria as árvores. Porque poderia ter outro lugar para construir a quadra, poderiam praticar esporte, tipo no pátio da escola.	Aí acho que ia ser errado, cortar as árvores sem falar nada para ninguém, ouvir a opinião, assim, das pessoas. Acho que todos deveriam ser ouvidos.	

A.60	Sim.	<p>poderiam deixar as árvores lá.</p> <p>Muitas atividades podem ser feitas nas árvores, se é um lugar amplo com árvores, muitas atividades podem ser feitas, um lugar de educação física em lugar aberto, você não precisa cortar, no lugar de cortar as árvores poderia pegar, um lugar que tem e faz ao lado da escola, não precisa ser lá, você que colocar um lugarzinho para a quadra, não precisa ser uma quadra, não precisa ser um estádio, você pode fazer uma quadra e aproveitar o lugar das árvores que dá para fazer muitas coisas. Era uma pessoa bem da natureza, não sei se depois da passeata e tudo ela teria que mudar de opinião, porque a maioria decidiu isso, mas naturalmente falando ela está super correta, falando ecologicamente.</p>	velhas e não fazer uma quadra.	<p>Bom reivindicar por uma coisa que você quer tudo bem, agora fazer passeata, essas coisas, foga um pouco. Nunca vi uma escola fazer passeata por causa de uma quadra, não queria só a quadra, eles queriam que cortasse as árvores e fizessem lá a quadra, eles podiam reivindicar uma quadra em qualquer outro lugar.</p>		<p>Bom daí teria que fazer uma quadra menor ainda, daí é o que dá, tendo nada, alguma coisa é melhor que nada, então vamos fazer o que dá daí teria que cortar algumas árvores Sim. Mas, não precisaria cortar todas.</p>	<p>Uma que não se pode cortar todo esse volume de árvores sem o governo ouvir, acho que por lei não pode, outra que as pessoas têm que ser. E uma democracia para que se resolva isso, não tem como fazer tudo, se é uma coisa dessas que envolve a todos. Ouvidas sim, não precisa concordar com todas, tem que pensar qual o melhor para a maioria sim, mas uma coisa lógica, uma coisa que cause maiores benefícios, daí a maioria seria muito grande, mas ouvidos todos tinham que ser.</p>
------	------	--	--------------------------------	--	--	---	---

Quadro F.7 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 1: Destino de resíduos sólidos – Escola B

Questões	Muito lixo tem sido jogado nas ruas da cidade. Quando as pessoas jogam lixo nas ruas o que você acha que acontece?	Que lixo você observa que tem sido jogado nas ruas?	Os restos de alimentos podem ser reaproveitados? Se sim, como? Se não, por quê?	No caso do papel, você sabe me contar do que ele é feito? Se sim, conte-me como ocorre.	Você sabe do que é feita a garrafa PET? Se sim, conte-me como?	E o vidro, como ele é feito?	O que acontece com o papel, o plástico e o vidro quando são jogados em terrenos abandonados?	Qual garrafa se decompõe mais rápido num terreno abandonado, a de plástico ou a de vidro? Por quê?	E no caso de uma garrafa de plástico inteira e uma de vidro quebrado (em cacos pequenos jogadas num terreno abandonado, qual delas você acha que se decompõe mais rápido? Por quê?	Os lixos jogados nas ruas podem ser reaproveitados? Se sim, conte-me como? Se não, por quê?
Entrevistados e as respostas										
B.1	Bem, polui os rios, os lagos, entopem os bueiros as bocas de lobo.	Garrafas PET, lata de cerveja, refrigerante, garrafas de água, e muitas fraldas de bebê.	Podem. Pra fazer adubo, pras plantas pra jogar no quintal pra fazer muito adubo.	Da madeira. Bem, eu não sei muito.	A garrafa PET, ela é feita de plástico, do rótulo de papel, e só.	Não sei, do que é feito.	Ajunta muitos mosquitos, ratos e poluem o meio ambiente.	De vidro, porque o vidro leva muitos dias para se decompor.	De vidro, porque o vidro está quebrado e de a garrafa PET lá inteira.	É, podem quase todos podem ser reaproveitados, os restos de comidas.
B.2	Enchentes, muita chuva.	(Pausa). Muita coisa assim, um dia lá eu cai eu vi sombrias jogadas nas valetas.	Podem fazer, esqueci. (pausa) fazer aquele negócio para por na terra. Ele é feito com restos de banana, casca de laranja, morango e serve pra colocar no chão pra planta as plantas, para elas crescer mais ficar mais bonita.	De árvore. Eles cortam as árvores mandam para a fábrica e ela faz.	Não sei.	(Pausa), vem da natureza.	Provavelmente encheres. Eles destroem a natureza.	Vai ser de plástico. Porque ela é, porque ela, é não é muito forte.	(Pausa). Acho a de vidro. Porque ela está em cacinhos, desaparece mais rápido. Porque as pessoas jogam muitos lixos assim. Os caquinhos são mais pequenos e vão desaparecendo.	Podem. Fazendo brinquedos com a garrafa, fazendo bonecas com as garrafas, também, só.
B.3	É. Não é bonito porque é feio jogar o lixo assim na escola. Destroi o meio ambiente.	Papel, litro, lata, folha de caderno, tem até caderno jogado.	Não. Porque, porque (pausa) é comida daí os restos da comida vão para o lixo, dá pros cachorros, dáo pros outros. As cascas de tomate, batata não dá para aproveitar, jogava no lixo.	De madeira. Eles cortam a madeira e daí eles fazem o papel.	Não sei.	Não sei.	Eles colocam nas casas dos vizinhos, eles vão catar.	De plástico. Porque se colocar no fogo ela derrete líquido, a de vidro estora.	Acho que a de vidro. Ela está em pedacinho se colocar no fogo demora a derreter. Não acho que a de plástico.	Não porque os lixos vão para a lixeira, como sacola de lixo, casca de banana.
B.4	Vêm enchentes e derruba tudo.	Papel, assim de doces, muita coisa.	Podem. Pode ser reaproveitado assim como fazer outras coisas.	Ele é feito de uma coisa assim branca eu não sei o nome.	Não sei.	Não sei.	Papel cria muita sujeira. O plástico eu não sei. O vidro eu também não sei.	A de vidro. Porque tem muito caco daí elas jogam. Porque os cacos assim eles quebram na hora e o plástico não.	A de vidro. Porque tem muito caco daí elas jogam. Porque os cacos assim eles quebram na hora e o plástico não.	Podem. Pode ser transformados em outras coisas. É como ontem eu assisti no jornal um homem achando coisas nos lixos e transformou tudo a casa dele ficou muito bonita, jóias.
B.5	Derrubam árvores, poluem o mundo e derrubam muitas	Papel, saco, sacola de lixo e litro.	Podem. Usando as garrafas, litro e papel. Os restos de	De árvores. Eles cortam a árvore e transformam em	De vidro. Não sei.	Não sei.	Elas apodrecem e poluem o mundo.	A de plástico. Por causa, que ela não quebra.	A de vidro. Por causa, que. Não sei.	Podem. Por causa, que a gente pode usar o lixo pra fazer alguma

	casas.		alimentos a gente pode aduba. Enterra pra terra ficar boa pra gente plantar.	papel.	Isso eu não sei. De plástico.	Caco assim, caco assim de vidro de jamel.	Começa polui o meio ambiente e faz adubo.		A de plástico. Porque ela é muito mole.	A de vidro. Porque ela já está quebrada.	outra coisa.
B.6	É tá poluindo o meio ambiente.	Litros, papel muitas coisas.	Podem. Enterrando assim de baixo da terra, fazendo adubo.	De folha. Assim em máquina.	De plástico.	De vidro de jamel.	meio ambiente e faz adubo.		A de plástico. Porque ela é muito mole.	A de vidro. Porque ela já está quebrada.	Podem. Assim, reciclando. Que nem aqueles lixeiros.
B.7	Poluiu muito e quando chove esparrama o lixo.	Mato, papel e plástico.	Sim. Pega e reproduz o alimento daí da pra gente comer.	Dos outros papéis que as pessoas jogam. Não sei.	Não. Em plástico. Eles vão endurecendo o plástico daí ele se transforma em garrafa.	De vidro. Os outros vidros assim que as pessoas jogam na rua.	Ele polui. O plástico vai derretendo. O vidro quebra. E o papel rasga.		A de plástico. Porque com o sol ela vai derretendo. E a de vidro com o sol ela não derrete, ela estoura.	A de vidro. Porque ela já tá em caquinho, daí ela vai sumindo.	Sim. Porque os lixeiros pegam pra reaproveitar. Dá pra fazer outras coisas.
B.8	Entope bueiros, faz transbordar os rios e outras coisas.	Litros, lixo que não pode ser jogado, casca de banana, essas coisas.	Sim. Enterrando eles, fazendo um buraco, colocando nesse buraco e jogando terra por cima.	Com árvores que são cortadas a maioria da Amazônia, nas matas. Corta a árvore e faz vira meio assim mole e faz o papel.	Não sei.	Não sei de nada.	Entope bueiros, traz doenças, mosquito dá dengue e outras coisas.		Plástico. Porque ela tem mais umidade.	A de plástico. Porque ela não consegue, não quebra.	Podem. É como uma sacola eles podem reaproveitar pra voltar pra gente.
B.9	Vai poluindo os rios e vai transbordando os rios.	Tem sido jogado papel de bala, papel de pirulito, doces é lixo que deveriam ser levados pelos caminhões.	Não. Porque os alimentos vão apodrecendo por isso que eles não podem ser reaproveitados.	Sei, ele é feito de uma árvore. A gente pega e pelo menos uma árvore da pra fazer pelo menos só uma folha de caderno.	Com os, com os. Não sei.	Não Sei.	Eles vão indo e vão caindo nos rios e os rios vão transbordar.		A de plástico. Porque ela é mais, quando alguém quebra a garrafa de vidro daí é mais fácil mais quando não quebra ela fica mais difícil de quebrar.	A de vidro. Porque ela esta quebrada. Porque a de plástico esta inteira e daí vai demorar um pouquinho mais para ela decompor.	Não. Porque o que só pode ser reaproveitado é o papel, o plástico só essas coisas e o resto não pode ser.
B.10	Eu acho que a poluição vai acaba com o mundo. Morrendo os animais, acabando com a nossa saúde. Começa fêder e prejudica a saúde de todo mundo quem vai passar por perto ou mora aqui. Os lixos vão entupir os bueiros e vão poluir os rios.	Papel e plástico.	Nós colocamos na horta pra virar adubo. Os restos de alimentos damos para os cachorros, animais.	Da madeira. Passa pela fábrica de papel daí eu não sei.	Não sei. Eles derretem alguma coisa pra fazer o plástico.	É areia derretida no fogo e daí faz o vidro.	Não sei. Ia derreter tudo e ficava ali.		O plástico. O plástico é mais fino e derrete mais rápido com o sol.	O plástico. Porque o plástico é mais fino e derrete mais rápido com o sol.	Sim, para a reciclagem de papéis e plásticos.
B.11	(Pausa). Vem a chuva e daí entope as boca de lobo.	(Pausa). Sacola rasgada e um monte de casca de batata e laranja.	Sim. A gente pega o alimento enterra, para virar adubo.	Não sei. (Pausa).	Não sei. (Pausa).	Não sei. (Pausa).	Não sei. (Pausa).		A de plástico. Porque a de vidro é mais dura e a de plástico não.	O vidro. Porque se o vidro tava quebrado em pedacinhos ele decompõe mais rápido.	Não. Não sei.
B.12	Poluiu, poluiu e estraga a natureza.	Tipo papel, casca de bala.	Acho que pode. Não me lembro o nome assim, pode ser reaproveitado.	Não sei. Vem das árvores.	Não. Da onde ela vem do plástico, nós estudamos só que eu esqueci.	De vidro.	Acontece que estraga, se tiver alguma plantinha que tá nascendo daí não deixa crescer.		A de plástico. Porque ela é de plástico e daí ela demora mais pra se desmanchar, só não quebra.	A de plástico. Porque ela é de plástico e daí ela demora mais pra se desmanchar.	Podem. Fazendo que nem, eles jogam garrafa da pra fazer uns brinquedos que nem buquê e outras

B.13	Polui o meio ambiente, que vão para os rios, os peixes morrem.	Fraldas, garrafas, lixo orgânico, mais comida.	Depende alimentos podem ser dados para os cachorros, fazer adubo.	Não sei.	Também não.	Areia.	Ficam por anos, muitos séculos ali e prejudicam o meio ambiente.	A de plástico. Porque o plástico é menos resistente.	A garrafa de plástico. É porque ela é mais fininha e o vidro já é mais grosso.	coisas também. Não. Porque já tá, já foram usados.
B.14	Enchentes tampam os bueiros, e causa doenças.	Lixo, cachorro morto, lixo orgânico, plástico e vidro.	Podem fazer adubo quem tem uma horta no quintal, pode fazer adubo e por nas plantas pra ficarem melhor.	O papel eles cortam a madeira, levam pra fábrica daí eles afnam a madeira colocam produtos químicos, pegam a tinta da máquina, passam por cima e fazem as linhas.	Hum isso eles pegam, não lembro dessa daí.	Eles pegam areia e levam pra fábrica, pegam produto químico misturam, põem no forno e vão com uma máquina e vão modificando, vai ficando igual uma garrafa de vidro.	Eles apodrecem só que demoram bastante e é perigoso também dar uma enchente, quando vem chuva.	Acho que a de plástico. Porque o plástico já é, já é mais molinho do que o vidro, o vidro já é mais duro e demora mais tempo para se decompor.	Eu acho que é o vidro. Porque os caquinhos vão indo pro chão e ficam lá daí ele vai no chão ele já tá úmido e vai umedecendo e vai desaparecendo, daí o plástico já não ele vai ficar em cima, vai descer pra terra.	Podem. Pode fazer reciclagem, adubo e o que não der dá pra levar pro lixo.
B.15	Eles jogam e vai prejudica o meio ambiente.	Tipo pacote de bala, lixo, pacote de salgadinho e muitas coisas.	Não. Porque resto de alimento não pode ser reciclado.	De árvores que são plantadas e é feito o papel.	(Pausa) de árvore, de reciclagem.	Não sei.	Vão apodrecer, mas vai muitos anos para apodrecer.	A de plástico. Ele tem assim, tem coisas e daí ele se decompõe mais rápido.	A de vidro. Porque ela foi quebrada.	Podem. São recicláveis se for papel, vidro, litros assim eles podem ser reaproveitados pela reciclagem os homens do lixo vem e levam lá e reciclam.
B.16	Poluem.	Papel, plástico, borrachas, pneu de bicicletas.	Podem. Dando pro cachorro.	Árvores. Derruba as árvores, depois faz o papel.	Não sei, do litro.	Não sei.	Poluem. O papel fica sujo e o vidro (Pausa) não sei.	A de plástico. É mais fraca.	A quebrada. Porque já tá quebrada.	Podem. Fazer brinquedo alguma coisa.
B.17	Enchentes, muita chuva.	Muita coisa, muito lixo, por exemplo, lá um dia eu sai e vi sombrinhas jogadas lá nas valetas.	Podem, pra fazer aquele negócio pra colocar na terra, com casca de banana, casca de laranja, de melão, de morango.	De árvores. Eles cortam as árvores e mandam pras fábricas. Isso eu não sei.	Não sei de plástico. Não sei.	Não sei também.	Deixa eu ver, a água leva para os bueiros que entopem e alagam as casas das pessoas e outras coisas.	De plástico. Por ser mais mole.	Na minha opinião as duas vão se decompor ao mesmo tempo porque são o mesmo material se não vão ficar inteira.	Não. Podem. Com a reciclagem. Com papel pode fazer com a folha branca pode fazer outras coisas.
B.18	Alagamentos.	Litro, papel, papelão, plástico.	Podem. Adubo.	Com a árvore. Não sei.	Também não sei.	Não sei.	Vão demorar muito para diluir.	Plástico. Por o vidro demora muito mais tempo. Porque é tipo de uma coisa mais grossa.	Plástico. Os cacos. Porque já tão quebrado.	Podem. Não sei.
B.19	Vai tudo pros bueiro. Daí acontece as enchentes.	Copo descartável, papel de bala, esses lixos.	Fazendo adubo. Para colocar nas plantas.	É cortar, as árvores. Não sei.	Também não sei.	Também não sei.	Ele fica decompondo. Por causa, que ninguém vai lá e junta.	De plástico, por causa, que a de vidro demora muito e de plástico demora menos.	Não sei acho que a de plástico, por causa, que ela vai sumir.	Depende de qual deles. Acho que não. Porque é papel de bala daí tinha que ser de outro plástico.
B.20	Polui o meio ambiente.	Papel, papel de salgadinho essas coisas.	Não sei. Eu acho que não.	Também não.	(Pausa). Não sei.	Também não sei.	Se vim a chuva alaga, eu acho.	De plástico. Não sei porque.	Ai a de plástico eu acho. Não sei.	Podem, pra fazer outras coisas. Fazer brinquedos, essas coisas.
B.21	Ah dá enchente na cidade, e entope	Papel, plástico.	As vezes o que sobra, às vezes eu dou pro	Eu acho que elas tiram uma	(Pausa). Não sei.	O vidro? Ai, pior que eu não	Hum, fica lá. Hum, aí junta muito rato,	Plástico. Porque plástico é mais	O plástico. Porque é mais mole.	Sim, reciclar.

	bueiro, dá rato na cidade, barata.		cachorro.	substância da árvore, daí misturam com outros líquidos, e, aí às vezes tem também papel reciclado.	sei.	barata também.	fino, desmancha mais rápido. O vidro, ele não amassa e daí ele demora muito.	O vidro. É mais grosso.	Acho que não, papel dá pra reciclar, o papel dá pra fazer novo.
B.22	Eles vão pros bueiros e podem dar enchentes na cidade.	Papel, plástico.	Acho que não, papel dá pra reciclar, o papel dá pra fazer novo.	Não sei. Você pode fazer lápis, borracha.	É de material químico. Já. Tinha uma coisa de ferro, daí eles pegavam colocavam areia daí colocavam no fogo, daí saía o vidro.	Vai ficar um terreno sujo, se tiver muita chuva vai levar se não tiver vai ficar parado ali vai vir mosquito, cachorro pra revirar. O plástico ficaria no lugar, mas se viesse chuva ele iria para o bueiro.	O vidro. Porque é mais grosso. E mais fina. Mas de certo eles demoram o mesmo tempo pra se decompor.	O vidro. É mais grosso.	Acho que não, papel dá pra reciclar, o papel dá pra fazer novo.
B.23	Polui, quanto mais polui, mais aumenta a camada de ozônio, mais calor fica pra gente.	Papel e plástico.	Alimento, acho que não. Não sei, acho que não dá. Sempre que tem restos de alimento, a minha mãe, ela coloca os alimentos na sacola e dá pro lixo.	De plástico. Sei lá.	O vidro? Não sei do que.	Ele fica muito tempo lá, porque demora muito tempo pra se decompor.	Eu acho que a garrafa PET. Não sei, é que o vidro se jogar alguma coisa em cima ele já quebra, mas acho que as duas demora bastante tempo.	Sei lá. Eu acho que demora mais o vidro ele vira pedacinhos, mas cai embaixo da terra, mas não vai se decompor porque demora muito tempo.	Pode fazer várias coisas, tipo a latinha assim que é reciclável, dá pra fazer tipo cortina assim, minha madrinha fazia assim quando junta latinha e tem outras cortinas assim.
B.24	Polição entope o bueiro.	Papel, plástico e alimentos.	Resto de alimento eu acho que não. Porque alimento não pode comer duas vezes. Dá pra fazer adubo, pra plantar.	De plástico. Na fábrica. Eu acho que faz lápis, mas também faz plástico com a madeira.	Não sei.	Polição. Mesma coisa que jogar outro lixo, só que eu acho que não seria tanta poluição igual jogar outras coisas.	Plástico. Porque sim.	Plástico. Não sei, porque o vidro é mais duro, é mais forte, daí se desmancha mais devagar.	Não. Ia ficar muito tempo aí.
B.25	Os rios e bueiros vão entupir e os rios vão transbordar e vão deixar muitas famílias sem, tipo, onde morar.	Plásticos e papel.	Sim. Alimentos nós damos pros cachorros, e cascas de frutas nós colocamos na horta.	É garrafa, eu não sei.	Areia e outros materiais, que são retrados de montanhas, pedras.	la demorar anos pra se decompor.	O vidro, porque se daí bater no vidro, ele quebra, a garrafa, não, ela só amassa.	O vidro. Demora mais para decompor.	Pod. Dá pra fazer aqueles carinhos lá de plástico, que eles fazem. Meu avô fez pra mim uma vez ele a derreteu e fez um cubo de girar.
B.26	Acho que dá doença, prejudica o meio ambiente, daí prejudica a gente também.	Papel de bala, copo descartável, garrafa PET, que mais, tem papel.	Daí vai virar adubo. Os restos de alimentos dá para os cachorros.	Fabricada. A professora de artes comentou que tem tipo uma substância na pedra, não é na árvore que eles que passam por um monte de tratamento pra virar uma garrafa PET.	Porque o vidro é feito da areia. O vidro é derretido embaçado, tipo bem, vidro não fica um vidro limpinho igual esses que nós temos.	Garrafa PET ia encher de água daí iria dar dengue, se tivesse erguida, porque se tivesse deixada, não sei. Papel, da enchente, se ficar acumulado vai entupir bueiro. O papel acho que demora uns meses, só que não sei	Vidro. Uma garrafa de vidro leva um milhão de anos e tempo indeterminado.	Vidro. Demora mais tempo para decompor.	Sim. Reciclados.

B.27	Entope bueiros, daí acontece enchenches que alagam as casas.	Papel de bola, chiclete, de bolacha, de chocolate, salgadinho.	Sim. Fazendo adubo. Eles são alimentos, que se deixam no sol ele seca na terra fortalece a terra.	Árvores, e daí levam pras fábricas, cortam em pedaços e colocam um produto pra deixar ele branquinho.	Não sei.	Areia. Eles pegam a areia com o cal, água e tem mais um que eu não lembro.	Iria levar bastante tempo pra ela se decompor.	Acho que a de vidro. Porque qualquer coisa ele quebra, tipo uma pedra ele quebra, deixa ele cair no chão.	Vidro, porque quebra o plástico racha.	Sim.
B.28	Polui o ar e prejudica as outras pessoas.	Latas, litros até pneu que eu já vi.	Polui o ar e prejudica as outras pessoas.	Poluem todo o meio ambiente. Eles demoram décadas para serem gastados na natureza por isso que poluem muito mais. O papel demora alguns anos menos por causa, que a chuva derrete ele. O vidro demora muito, muitos anos.	Não sei. De plástico.	Da areia. Não sei.	Ele como é que, ele decompõe na terra.	A de vidro. Porque ele tá com os pedacinhos, já tá quebrada e a outra garrafa tá inteira.	A de vidro. Porque ele tá com os pedacinhos, já tá quebrada e a outra garrafa tá inteira.	Acho que sim. Não sei.
B.29	Pode entupir bueiro, pode alagar.	Papel de bola, chiclete, garrafa PET.	Eu acho que pode. Não sei.	De papel é folha sulfite. É de árvore. Eu não sei.	Não. É garrafa de plástico. Não sei.	Também não sei.	Ele fica assim fica lá sujando.	Mesmo assim é a de plástico, o vidro demora mais.	Mesmo assim é a de plástico, o vidro demora mais.	Sim. Reciclando pode, têm um monte de coisas. Com garrafa PET faz brinquedo, um monte de coisa.
B.30	Eles poluem todo o meio ambiente e além disso eles causam muita poluição na água que a gente toma.	Pacotes de embalagens de supermercado, coisas de higiene entre outros.	Podem. Fazendo outros tipos de comida, como a minha mãe com a casca de banana faz bolo.	Árvores. Não sei.	A garrafa PET, não sei. Plástico.	O vidro, de vidro. Não sei.	Poluem todo o meio ambiente. Eles demoram décadas para serem gastados na natureza por isso que poluem muito mais. O papel demora alguns anos menos por causa, que a chuva derrete ele. O vidro demora muito, muitos anos.	Plástico. Porque ela vai se desgastar com mais tempo e o vidro não.	A de plástico. Pelo mesmo motivo.	Podem. As garrafas PET têm gente que faz vaso de flores, as latinhas a gente vende faz outros rejuvessem as latinhas pra fazer outros refrigerantes.
B.31	Entope bueiro, fica horrível.	Garrafa, papel, papelão.	Não. Eu jogo o resto de alimentos fora.	É da madeira. Não sei.	Não sei.	Eu também não sei.	Eu acho que as pessoas que pegam o lixo, pegam os que são jogados.	O plástico. Eu não sei, mas porque o sol quando tá muito quente ele vai derretendo assim, daí ele vai, ficar, ele vai derretendo e vai descendo pra terra.	O plástico. Eu não sei, mas porque o sol quando tá muito quente ele vai derretendo assim, daí ele vai, ficar, ele vai derretendo e vai descendo pra terra.	Podem, eu acho que as pessoas que pegam o lixo, pegam os que são jogado. Reaproveitar, tipo pra fazer aqueles carrinhos sabe, de garrafa.
B.32	Acontece muitas coisas, o ar poluído, os bueiros entopem, o rio que ele era fundo vai ficar mais raso com os lixos e com isso ele vai ter mais chance de transbordar e alagar casas, vai acontecer muitas coisas ruins, acho	Papel e garrafas.	Sim. A maioria nós damos pros cachorros, pintinhos, assim. Ou fizemos adubo para as plantas.	O papel ele é feito da celulose das árvores. Acho que ele é dessecado daí não sei mais o que é feito, eu já esqueci.	A garrafa PET (Pausa) tem umas que é feito borrachas de pneu, assim agora não sei. A garrafa PET pode ser feita de árvores também.	O vidro é feito de areia e alguns minérios tirados da terra. Eles são levados num calor muito grande.	Polui.	Acho que o vidro. Porque ele vai poluir mais, mais ele vai desaparecer mais ligeiro.	Vidro. Por causa, que o vidro ele vai se despedaçar, ele vai chegar um tempo que ele vai diminuir tanto pouco pedaço que ele não vai existir mais.	Sim. Reciclagem.

	coisa assim, eles poderiam ser (como que eu vou dizer) em vez de as pessoas jogarem o lixo assim elas poderiam reciclar pra ser reaproveitado, agora, como lá na rua acho que não vai dá para reciclar.	Porque (pausa) nesse caso a de vidro seria até um pouco mais difícil, que nem eu falei pra você, mas digamos que ela, vou falar uma coisa até meio besta agora uma coisa que ela ia se aprofundar, a de plástico ela ia demora um pouco assim para.	digamos assim é mais fácil a decomposição, o vidro você jogou ali ele vai permanece ali e vai fica ali sabe até alguém vir ali e digamos tirar, o plástico ele já vai se decompor sozinho.	qualquer terreno, vamos supor que venha a chuva daí vai encher aquela garrafa e pode transmitir doenças, mosquitos, o papel ele já demora bastante tempo para se decompor.	digamos assim é mais fácil a decomposição, o vidro você jogou ali ele vai permanece ali e vai fica ali sabe até alguém vir ali e digamos tirar, o plástico ele já vai se decompor sozinho.	Porque (pausa) nesse caso a de vidro seria até um pouco mais difícil, que nem eu falei pra você, mas digamos que ela, vou falar uma coisa até meio besta agora uma coisa que ela ia se aprofundar, a de plástico ela ia demora um pouco assim para.	coisa assim, eles poderiam ser (como que eu vou dizer) em vez de as pessoas jogarem o lixo assim elas poderiam reciclar pra ser reaproveitado, agora, como lá na rua acho que não vai dá para reciclar.
B.40	Ah, animais morto, litros, latas, papéis, copos descartável, bastante coisa daí como que a gente vai fazer pra poder sobreviver.	Não, podemos sim. Pondo na horta assim que dá pra conservar a terra para adubar e pode plantar outras coisas.	Eu acho que também ararvés cortam a árvore e tiram aquele negócio lá e faz a garrafa PET.	Não sei. Eu imagino assim que é feito numa indústria que produz esse tipo de plástico que vai formar o vidro.	O papel vai tipo assim fica molhadinho vai estragando assim, a garrafa ela vai demorar para estragar, bolora e o vidro ele pode se quebrar e pode machuca alguém, ou pode ficar mesmo assim na natureza.	A garrafa PET. Ah, porque assim por mais que esteja inteira ou quebrada ela vai se decompor mesmo assim, que nem disse a pergunta anterior.	Não. A garrafa PET pode ser dá pra fazer bastante coisa e a garrafa, a lata não pode.
B.41	Cascas das coisas.	Acho que sim. Pode fazer adubo.	De plástico? Não sei.	Eu não sei.	Poluem.	O vidro. Não sei acho que o plástico é mais difícil.	Acho que não. Não sei.
B.42	Hum, perto da minha casa tem bastante também, papel de bala.	Podem. Jogamos no lixo, às vezes damos pros cachorros. Pomos como adubo lá nas plantas.	De vidro, já ouvi uma vez fala que são feitas a base de vidros que o vidro é moído, daí vão pra tonéis quentes.	No ano passado nós estudamos que o vidro é feito de areia. Não tenho ideia.	Poluem.	Acho que os cacos de vidro. A garrafa seja de plástico, uma tava num livro que, elas não têm tempo indeterminado para se decompor, o vidro acho que é 100 ou 50 anos mais rápido.	Ué, dá pras pessoas que catam reciclarem.
B.43	Tem garrafa PET e lixo jogado.	Sim. Adubo.	De plástico. Não sei.	Não sei como faz.	Poluem.	Vidro. Não sei.	Sim. Não sei.
B.44	Cascas de batata, de cebola, de tomate, etc.	Ai não sei, mas, as pessoas sei lá, não sei. Tem criança que come ai acho errado.	É o plástico, mas o plástico eu não sei de onde que vem, não sei do que é feito. Acho que fazem nas fábricas.	Não. Não sei por causa, que daí muda, o vidro não sei acho que não.	Ah, às vezes fica criança assim brincando que eu já vi na minha rua eu já aconteceu isso já aconteceu e criança brincando e se machuca nos cacos.	A de PET. Porque acho que sim acho que é ela mesma porque a de vidro acho que não.	Ah, não sei mais acho que tá lá poluindo do mesmo jeito também por causa, que daí ia vamos dizer ter mais lixo também na rua, mais coisas.

B.52	Ah, prejudica o meio ambiente.	Copos descartáveis, sacolas, papel.	Podem e não podem também, podem porque serve para adubo, e que nem para gente reaproveitar já não tem mais. Pra fertilizar a terra.	Da madeira. Não.	Petróleo. Não sei.	Não sei.	Não sei, eles vão ficar poluído.	A de plástico, porque o sol vai ajudar a decompor mais rápido, com o sol ela vai murchando.	A de plástico ainda, porque a de vidro ainda vai ficar ali e a de plástico o sol vai ajudar a se derreter.	Não sei.
B.53	Acontece a poluição.	Papel assim, essas coisas.	Sim. As comidas, a gente dá pros cachorros assim. Agora o resto vai todo pro lixo.	Árvores. Não sei.	Não sei. Pois olha, ai eu não sei te dizer.	O vidro é da areia própria que tem eu acho. Ah, isso eu não sei, não faço a mínima ideia.	la ficar muito nojento assim, sei lá, mais não ia ser uma boa também. A chuva leva, entope bueiro. Muitas vezes passa os catadores e catam ou senão fica lá.	Eu acho que seria assim, o "plástico" por que assim, o plástico se uma pessoa vê recicla senão ele ia ficar do mesmo jeito. Agora o vidro ele se desmanchar só quebrando mesmo, eu acho.	Olha, eu não sei qual dos dois. A garrafa de plástica ela fica assim, se você não cortar ela vai ficar do mesmo jeito. Agora o vidro ele se desmanchar só quebrando mesmo, eu acho.	Sim. Reciclagem.
B.54	Polui o meio ambiente.	Papel de bala, de sorvete.	Podem. A gente pega os restos de panela, o que tá bom a gente dá pros cachorros, o que não tá bom a gente coloca no lixo.	Da celulose da árvore. Ah, eles pegam cortam as árvores levam pra um lugar lá, eles vão tirar a celulose pra fazer o papel.	Plástico. Não sei, ah não faço ideia.	Da areia. Acho que eles levam a areia pra um lugar e nesse lugar é aquecido a uma certa temperatura e é feito o vidro.	Ah, sei lá podia ficar ali ninguém ia dar bola pra aquilo, ia virar lixo.	Plástico. Decompõe mais rápido que o vidro.	A garrafa PET. Porque eu acho que ela é mais fácil de se degradar do que a garrafa de vidro.	Podem. Ah tem pessoas que cortam a latinha e fazem panelinha, isso eu já vi.
B.55	Eu acho que surge mais poluição e é ruim pra nós.	Lixos domésticos.	Eu acho que sim, em adubos.	Eu acho que é das árvores. Não sei.	Do plástico. Não sei.	Não sei. Não faço ideia.	Eles demoram para se decompor.	A de vidro. Porque eu acho que tem mais resistência.	A de vidro.	Eu acho que não. Não, eu acho que pode, porque depende do lixo ele pode ser reaproveitado.
B.56	Podem causar muita poluição, e também quando chove ir para as casas o lixo e muita poluição no ar.	Papel de bala, pirulito, a maioria das coisas que foram compradas em mercados.	Sim, pode ser reaproveitada pra fazer adubos, alguma coisa assim. Pra ajudar nas plantações, colocar nas plantas.	Da madeira. Eu acho que cortam as árvores depois é retirado, sei lá.	Não sei. Não sei.	Não sei. Não sei.	Eles sei lá, se desmancham, o vidro, o plástico também pode causar poluição.	A de plástico, porque o vidro é mais resistente.	A de caco, que daí já tá todo quebrado.	Depende, digamos se estiver algum, capaz de fazer o reaproveitamento.
B.57	Eles não têm higiene e no futuro vão causar mais enchentes.	Plásticos, restos de comida.	Eu acho que como adubos.	Eu acho que é tirado das plantas. Tira o que tem dentro das plantas.	Do petróleo. Eu acho que o petróleo é aquecido e moldado em formato da garrafa.	No vidro eu não sei, acho que vem do petróleo também. Não sei.	Eles entopem os bueiros, que vão causar enchentes no futuro.	Eu acho que é de plástico. Porque eu acho que fica mais fácil, de com o sol derreter.	A de plástico. Porque ela vai derreter com o calor, o vidro é mais difícil derreter.	Se for reciclado, dá pra você levar no lugar que reciclam, e se for resto de comida dá pra você usar nas plantas.
B.58	Polui muito o ar e várias pessoas passam lá por causa disso.	Plásticos, restos de comida, copos descartável.	Eu acho que pra adubos. Junta bastante comida coloca num buraco na terra e vira adubo.	O papel é feito da árvore. Eles pegam aquelas coisa da árvore e tiram e fazem o papel.	Do petróleo. Não sei.	No vidro eu não sei, acho que vem do petróleo também.	Vão poluir bastante o ar e vai encher.	A de plástico. Porque a de vidro o sol não vai ajudar e na de plástico vai.	A de plástico. Por causa do sol também, porque tá quebrada mais o sol vai ajuda a de plástico não a de vidro.	Sim, como adubo.
B.59	Acaba poluindo o meio ambiente e	Lixo doméstico.	Podem, pra fazer adubos e outras	Não sei.	Do plástico. Não sei.	Não sei.	Às vezes as pessoas passam por lá e	A de vidro. Porque a de plástico é	A de vidro mesmo. Porque ele tá	Dependendo do tipo de lixo.

Quadro F.8 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 2: As águas dos rios - Escola B

Questões Entrevistadas e as respostas	Você conhece algum rio? Se sim, qual? Você poderia me contar como ele é?	Você sabe como o rio nasce? Se sim, conte-me como acontece isso?	As águas do rio podem ser conservadas limpas? Se sim, como? Se não, por quê?	Como você sabe que a água está boa para beber? E para o plantio? Por quê?	Os peixes ajudam na limpeza das águas do rio? Se sim, como? Se não por quê?	Como as águas limpas do rio se transformam em águas poluídas? Por quê?	É possível encontrar água limpa na nascente do rio? Se sim, por quê? Se não, por quê?	O que acontece se molharmos as verduras com a água de um rio poluído? Por quê?
B.1	Conheço. Ele é no rio Jordão ele é muito cheito de água, tem as churrasqueiras no são muito boas, lá tem muito lixo	O rio, não sei. Ele aparece acho que é do mar. Quando dá chuva muito forte o mar transborda vai para um lugar fundo e forma os rios.	Podem ser aproveitadas limpas só se o homem não jogar o lixo fora da lixeira.	Se ela não tem muito lixo, se não é muito poluída, aí dá pra ver. Para plantio, deve ser limpa, não ser muito poluída para não matar as plantas.	Acho que ajudam assim na limpeza dos rios. Assim, tem peixe que eu fui em uma fazenda tinha um peixe que comia o lixo.	Quando é assim eles jogam o lixo na água que é limpa daí se transforma em água suja.	É possível encontrar água limpa na nascente do rio. Porque o rio que tem na frente da minha casa eles não jogam muito lixo porque a prefeitura foi lá é por uma placa não jogue lixo.	As verduras vão morrer e não vai prestar para comer.
B.2	Conheço. Ele é muito sujo, jogam muito lixo lá no rio.	Vai enchendo de água vai enchendo e forma um rio grande	Podem. Não jogando lixo, preservando.	Vendo se ela está branca Para o plantio até estar seca.	Acho que sim, acho que não, depende.	Porque as pessoas não cuidam jogam muita coisa, muito lixo.	É. Depende das pessoas lá como elas se comportam.	Elas morrem.
B.3	Rio, só o rio Jordão, só.	Não sei.	Podem. A gente vai lá e tem que cuida para não jogar lixo, caco.	Tem que estar gelada, limpa. Para as plantas têm que estar limpas e bem cuidadas as plantas.	Ajudam. Porque eles cuidam, se eles fossem pessoas, eles poderiam tirar lixo.	Sem jogar lixo.	Não. Porque tem muita gente que joga lixo em todas as partes do rio.	Não crescem. Porque a água poluída daí cheia de lixo, deve ser água limpa.
B.4	Não sei.	Não. Eu imagino assim que é bonito.	Podem. Eles não jogando lixo nos rios, não sujando os rios.	Se ela tiver branca tá ruim e se ela tiver normal ela tá boa.	Ajudam. Eles ajudam a ficar mais bonitos e só.	Eles jogam muito lixo nos rios em vez de jogarem lixo.	Não. Porque eles jogam assim lixo, garrafa tudo.	As verduras vão ir na nossa barriga, e vai criar muita doença.
B.5	Conheço. É cheio de água com um monte de pedra.	Quando a água sai de baixo da terra.	Podem. Porque tem bastante água, lá em baixo da terra.	Se ela não tiver nenhuma sujeira. Não sei.	Ajudam. Por causa, que eles são limpos eles não são sujos.	Porque eles jogam lixo na água daí ela fica poluída.	É. Por causa, que se ninguém joga lixo, essas coisa, ela fica limpa. No início do rio a água pode ser consumida, por que a água está limpa.	Elas não crescem.
B.6	Conheço. Cheio assim as pessoas fazem as necessidades nele, jogam lixo.	Como que ele nasce, fazendo buraco e construindo assim com água.	Podem. Lá onde que a gente paga água, esqueci o nome do lugar, lá tem uma máquina que arruma as coisas de água.	Só vê como ela tá branquinha.	Não. Porque às vezes eles fazem necessidade e morrem até.	Jogando lixo. Porque não sei direito.	É. Assim que nem tem aquelas águas, assim que sai da terra, assim.	A gente passa mal. Às vezes ela estraga e não fica boa.
B.7	Sim. Ele é poluído e tem muita sujeira dentro.	Não sei.	Sim. Só as pessoas não jogarem lixo.	Vendo assim quando não tem lixo dentro dela daí tá boa pra beber.	Já. Eles não deixam muito que as pessoas joguem lixo no rio. Ficam assim por cima pras pessoas verem que tem peixes e se jogarem lixo eles vão morrer.	Com as pessoas jogando lixo.	Sim. Não sei.	Elas morrem.
B.8	Sim, o Rio Xarquinho. Tem muita doença lá, jogam cachorro morto, jogam no lixo, tem muita gente que vai lava carro lá.	Com a chuva.	Podem. Não jogando lixo, não jogando vidro, papel é muitas coisas que não pode ser jogado no rio.	Vendo que ela tá suja, vendo que ela tá limpa muitas outras coisas. É isso, eu sei.	Não, sim quer dizer. Porque eles podem, não sei essa daí.	Os outros, as outras pessoas começam jogar lixo é jogando cachorro, jogando papel muitas coisas que não deve ser jogado.	Não. Porque tem gente que joga as coisas faz muitas coisas. A água fica, entra muita dengue e muitos outros bichos que podem matar as pessoas.	As verduras morrem e outras coisas.
B.9	Conheço. Ele é poluído	Ele é feito um	Podem. É só não	Quando ela está bem	Ajudam.	Jogando lixo e elas vão	As vezes sim, às vezes	Elas vão morrer.

	cheio de coisa lá, já caiu um caminhão lá dentro, jogam monte de lixo.	buraco daí eles põem água e se for, pondo lixo dentro daí ele vai indo e vai enchendo mais e vai transbordar.	jogando lixo, deixa a água limpinha.	branquinha, sem nenhuma sujeira. Para, tem que ser limpa, não pode ser suja.		puxando o lixo daí o lixo vai rasgando e vai saindo.	não. Porque às vezes tem o rio poluído, às vezes não tem mais o poluído a gente pode ir até lá embaixo e pode ter só um pouquinho de água limpa.		Nós ficamos doentes. Porque a água daí tá poluída daí vai pra raiz dá alfaca ou de alguma coisa daí, prejudica ele daí, prejudica nós.
B.10	Conheço. Eu conheço o rio das Mortes, o rio Xarquinho e perto do rio Xarquinho o rio das Pedras. O rio Xarquinho é poluído, tá tudo sujo e lavam carro e tem animais ali, tem gente nadando ainda.	Não sei.	Sim. Não poluindo.	Não dá para dizer se a água está limpa olhando apenas. Porque é tudo preto de barro e cheia de coisa no meio.	Não. Não sei.	Quando há lixo no rio a água fica suja.	Sim. É limpa.		
B.11	Conheço. (Pausa) rio Xarquinho. Ele tem pedra, lixo, caco.	Não sei.	Sim. Não jogando lixo.	Não. Não sei. Porque tem muita sujeira, as pessoas vão lá e jogam lata, litro.	Não. Não sei.	Quando as pessoas jogam latas, lixo.	Não. Não sei.		Não dava pra comer. Porque ela pega a água do rio, tava poluída, e daí jogam em cima das verduras e daí não dava pra comer.
B.12	Conheço. Ele é um pouco poluído, não tem muitos peixes.	Não. Não sei.	Podem, não jogando lixo, não jogando pedra, não jogando garrafã que tem muita gente que todas as coisas estragadas eles jogam no rio.	Mais ou menos. A água pode estar branquinha às vezes e enganar, estar poluída, se deixa num copo a sujeira cai.	Não sei.	De tanto habitantes, de tantos os homens ficarem jogando lixo assim as coisas.	Às vezes sim às vezes não. É porque cem a noventa por cento dos rios daqui são sujo.		Nós não podemos comer por que daí polui a fruta, a verdura também.
B.13	Conheço. O rio Cotinho, ele é bem cheio de pedra, às vezes ele está sujo, às vezes ele tá meio limpo.	Não sei.	Podem. Tratando bem do meio ambiente.	É por causa, que eles tratam dela, ela tá limpa. Ai eu não sei.	Não sei.	Porque eles jogam lixo, pneu no rio.	É. Porque eles têm vez que tratam. Tem umas nascentes que sim e tem umas que não.		As verduras não vão dá para comer. Porque elas estarão sujas, com muita bactéria.
B.14	Conheço o rio Xarquinho. Ele tem uma rua por cima assim antes tinha umas cachoeirinhas, agora caiu um negócio lá. Ele é poluído. As pessoas que moram lá jogam sofá, litro, lavam os carros, jogam fogão lá.	Ah, ele nasceu com a chuva, ele nasceu quando tem um buraco daí vem a chuva e vai enchendo, daí tem os buracos e ele vai passando.	Podem. Não poluindo.	Eu sei caso que a Sanepar e eles lá eles pegam água do rio e põem cloro e fica limpa para entrar na nossa casa. Pro plantio a gente pode, a gente pode pega a água do rio, pega a água do rio e leva para algum lugar lá que esteja essas coisas limpa a água e põem nas plantas.	Não. Caso que daí eles comem daí eles morrem por causa do lixo daí fica mais poluído ainda o rio.	É quando jogam coisas dentro do rio.	É. Porque lá ninguém vai, eles não poluem por causa, que é perigoso, quando falta água eles não ter água limpa para beber. Acontece que de ir lá já vai ficando poluída a água.		Elas vão morrer e ainda a gente que comer aquela verdura vai ficar doente. Porque a água está suja e quando a gente lava a comida a gente com os fixos que tava nela o lixo vai entrando dentro da planta daí ela fica e vai apodrecendo aos poucos.
B.15	O rio Xarquinho, o rio lá perto da minha avó, também só que eu não lembro o nome.	Nasce por chuvas e buracos que tem daí cai à chuva e faz o rio.	Podem. É pela Sanepar que levam a água e limpam e trazem pra gente toma.	Quando ela é limpa, quando é suja não pode tomar.	Não. Por causa, que eles são animais que ficam na água.	Porque as pessoas jogam lixo nos rios, lavam caminhões, carros, lavam carros e daí eles ficam poluídos.	As vezes é, às vezes não. As vezes tem terra, às vezes tá bem limpa. Porque se tiver um caminho tipo de terra, a sujeira fica na água.		As plantas morrem, por causa, que daí a água está suja e eles jogam fica e a planta se modifica e morre.
B.16	O rio Xarquinho. Eles vão lá e jogam, lavam os carros ou jogam lixo, jogam carniça, cachorro morto.	Eu não sei.	Podem. Não poluindo.	Porque eles limpam.	Não. Eles sujaram.	Porque eles jogam lixo, e colocam sacola, e garrafã, jogam.	É. Porque tá tudo sujo.		Não crescem. Porque a água é suja.
B.17	Sim. O rio Xarquinho ele tá muito sujo era um rio bonito assim só que jogaram muita poluição,	Como uma verrente, com a água da chuva que vai indo.	Quando ela está limpa e filtrada ou fervida.	Sim se colocar os produtos, cloro e só.	Sim. Se eles comem algumas impurezas se não tiver muito suja, se tiver muito suja eles	Se jogar lixo nela e água suja.	Sim. Porque lá a água nasce suja mais às vezes se a gente polui ela suja		Elas morrem.

	esgoto, lixo, papel, plástico e agora não dá pra não tem e peixes não tem, não dá pras pessoas nadar.										depois mais na nascente ela não é. Ela fica suja se a gente for poluindo, jogar lixo se a água é limpa encontra com alguns lixos ela leva o lixo daí quando ela parar ela vai ficar suja.	
B.18	O rio Xarquinho. Ele é grande com bastante água. É mais ou menos eles lavam carro, avião lá.	Não sei.	Podem. Não jogando lixo e não poluindo o ar.	Quando não é salgada e quando não tá tão suja.	Não sei. Porque quando polui os peixes morrem.	Quando jogam muito lixo, garrafas, sapato, só.	Sim. Não sei.	Não sei, nem imagino.				
B.19	Conheço. Um monte de gente joga lixo nele e daí também tem o rio Jordão lá que um monte de gente vai nadar.	Não sei.	Às vezes pode. Se não joga lixo.	Não jogando lixo. Quando tá limpa. Não sei.	Eu acho que sim. Que eles já nasceram lá daí acho que eles tinham que ajudar. Acho que eles filtram a água.	Quando eles jogam lixo. Por causa, que eles não são, eles, eles não sabem cuida da água.	Sim. Se estiver limpo.	Ela vai ser, ela vai ser estragada. Por causa daí ela vai ficar molhada com a água suja.				
B.20	Sim. Poluído, que tem lixo, eles vão lavar carro lá.	Hum, não sei.	Podem. Não jogando lixo.	Não sei. Quando eles não jogam lixo e isso. Não sei.	Eu acho que sim. Ai daí eles tão no rio daí eles tem às vezes placa que diz que não é pra jogar lixo por causa dos peixes.	É quando a gente joga lixo.	O que, que é nascente. Eu acho que sim. Eu acho que sim, que lá a água é limpa (nascentes). Ah, não sei, por que.	Eu acho que prejudica. Ah porque ela não vai nascer, eu acho.				
B.21	Huhum. Tinha peixe, tinha umas árvores, e um desses de peixe e pague, tinha uma latinha jogada dentro d'água, e os peixes nadando, e tinha pacote de salgadinho, latinha e garrafa PET lá. O rio era perto do Turvo.	Não sei.	Sim. Não jogando lixo.	Acho que não tem como saber. Porque tem rios que tem cor diferente de certo, tem rio de cor de barro, porque tem barro, daí tem rio que tem água mais clara, porque não tem muito barro.	Fica suja, cheia de bactéria, daí se tiver peixe, o peixe morre por causa daquela água suja.	Porque acho que tem gente que joga comida lá, é garrafa PET daí, polui o rio, daí não dá pra beber, ai fica muito poluído.	Sim. Não tem lixo.	A bactéria que tem no rio vai pro alimento, pode causar doença.				
B.22	Conheço um perto de casa, já vi bastantes rios, lá em Ponta Grossa, o rio Tibagi, o rio das Mortes. O rio perto de casa é estreito, sei lá, e pequeno assim, vai longe, minha casa é dentro de uma ilha, tem dois rios que dá um vem daqui e outro dali, eles se juntam, minha casa fica no meio.	Sim. A água brota da terra.	Sim. Não jogando latas, plástico.	Não. Não tá muito limpa, não tá cristalina, tá mais pra suja.	Não sei.	Água suja, quando tem lixo, coisas que não prestam. Mais terra, bastante algas, tem sacco, bem suja de algas.	Sim. Quanto mais pra cima. Tem um olho d'água mais pra cima.	A gente pode ficar doente, vai poluir a gente. Daí vai pra ele a poluição.				
B.23	Já. Tem um rio que fica perto da chácara do meu pai que ele é bem água cristalina, meu pai não deixa nadar lá e tem o rio do parquinho das crianças que diz que lá é poluído lá eu já vi criança nadar.	Ele aparece da terra, sei lá.	Sim. Se não jogarem latas, plástico.	Se ela tiver tipo cristalina, senão ela não é bem limpa assim. Não sei, eu acho que mesmo sendo branquinha, acho que não dá pra beber porque vai sujeira nela, tipo pau e essas coisas que estão no chão eu acho que não dá pra beber.	Não sei.	Acho, pois tem muito lixo jogado nele. Porque ela fica com terra em volta, matto, essas coisas, tem bicho que vai nelas.	Sim. Porque é onde começa o rio, ele é limpo.	Ela não cresce. Eu acho que vai estragar. Eu tenho medo que pegue alguma doença, que dê alguma coisa na boca. Tomar banho assim acho que fica doente, a minha prima ano passado ela nadou num rio que tem lá na fazenda do meu pai e cheio de barro, fez um monte de bolhas assim no pescoço dela, teve que ir no médico pra tratar				

B.24	Já. O rio Jordão. Ele é aquele rio que tem aquela ponte, daí debaixo tem uma represa, daí tem um lado que é cheio de pedras, as pessoas vão lá brincar na água.	Sai da terra. Não sei como.	Sim. Não jogando lixo.	Olhando dá. Porque dá pra ver, porque quando a água lá é cristalina, e a água suja fica marrom, não enxerga nada.	Não sei.	Jogar lixo no rio. Bem, ele fica bem sujo, e daí prejudica o meio ambiente.	Sim. Se não for jogado sujeira.	tudo de nadar no rio.
B.25	Vi. Ele era assim: Não era muito fundo e nem muito raso. Ele era mais ou menos assim, grande, eu já entrei nele, nós já pesquemos, e não tinha muito peixe, tinha mais era caranguejo.	Não sei te contar.	Sim. Não jogando lixo.	Dá e não dá, porque às vezes a água tá suja e às vezes a água tá limpa. Não, porque tem garrafa, tem muito mato jogado e um rio cheio de piázinho lá, uma vez um piázinho entrou lá, e saiu cheio de pipquinha.	Não sei. Só sei que tem peixe morrendo nas águas do rio.	Quando tem lixo no rio, tem esgoto, tem mais pneu e outras coisas, plástico, vidro.	Sim. Se ninguém jogar lixo lá.	Causa doença. É que a mãe levou nós lá, eu tava nas balanças daí o Michel, o meu irmão, foi perto do rio e queria entrar lá. Daí eu falei “Não, só se a mãe deixar”. Daí eu olhei pro outro lado e vi um cano caindo água e cheirando mal.
B.26	Sim, o Jordão. Oh eu não vi nenhum bicho lá, mas ele está secando e tem muita água parada.	Não sei direito parece que tem um buraco que enche de água.	Pode. Se não tiver esgoto.	Pelo cheiro, não pode ter cheiro e cor. A água limpa é inodora. Pode ser usada a mesma água que a gente toma. Porque as plantas são iguais a nós.	Nunca pensei nisso, eu não sei, pode ser que sim.	Garrafa PET, embalagens de bolacha. Porque tem gente que joga.	Não sei, talvez sim. Se não tiver lixo.	Causa doença. Daí o corpo da gente não aceita essas coisas.
B.27	Sim. Ele é longo, tem pedra por dentro e bastante água.	Não sei te contar, só sei que eles estão muito sujos.	Sim. Se não jogar lixo.	Tem que estar cristalina bem da cor da água. Tem que estar sem microbios para não prejudicar a planta.	Oh, eu não sei.	Quando se joga as coisas no rio, vidro essas coisas, plástico.	Não sei te contar, pode ser que sim.	Dá microbios e prejudica a planta.
B.28	Sim. Ele é cheio de pedras e fornece a cidade de Guarapuava.	Não. Eu imagino que a chuva que transforma ele. Vem a água daí ela de tão forte assim vai fazendo um rio.	Quando, quando ela não tá cheia de poeira de sujeira quando ela não tá marrom.	Podem. Se, se as pessoas ter ideia na cabeça de não jogar lixo lá dentro de não fazer essas coisas que a gente vê hoje nos rios aí ela podia ficar limpa.	Acho que não. Porque a única coisa que eles fazem é viver por lá porque sem os rios eles não vão viver.	Porque quando as pessoas ficam jogando lata, pneu tudo lá dentro.	Acho que sim. Porque eu já vi uma professora de geografia falar que lá ele mora em São Paulo daí eles, ele tem um rio bem grande que abastece a cidade dele que vai todo mundo e polui ele e na nascente ele tá limpo conforme ele vai indo assim, ele vai se limpando.	Elas vão morrer. Porque assim como o ser humano as plantinhas são vivas e daí se a gente joga uma água poluída elas vão morrer também.
B.29	Sim. Tem ali do parque das crianças que é bem sujo, é assim os rios, é sujo assim.	Não sei.	Pode. Não jogando lixo na rua.	Se está limpa, se a cor está transparente, não sei.	Acho que sim.	Tem muita gente que joga lixo nos rios, sujeira.	Acho que sim. É porque lá tem rio que não tem quase ninguém por perto daí não suja.	Ela não morre, fica suja, daí não dá pra comer.
B.30	Sim. Ele é bem poluído com muito lixo, lama, pedras é também com coisas assim que a gente usa no dia a dia com, copos quebrados, pratos e etc.	Por uma grota. Não sei.	Sim. Não poluindo, não jogando lixo entre outros.	Quando ela não está com aquela espuminha, quando ela não está suja. Plantio deve ser feito em nível, é entre outros.	Sim. Porque eles bebem toda aquela outra água então eles vão ajudar um pouquinho.	Jogando os lixos do nosso dia a dia, é entre outros.	Muitas vezes sim e muitas vezes não. Porque em algumas nascentes às vezes tá muito poluído e às vezes não. As vezes vai pegando um pouquinho de mais lixo ou ela vai se limpando.	Não dá pra gente comer. Dá pra aguar árvores e plantas no jardim.
B.31	Conheço o rio do parque. Eles jogam lixo e tem manilha de esgoto.	Não, nunca pensei nisso.	Imagino que sim, mas é difícil, tem muito lixo.	Quando não é suja. Também.	Ajudam sim, mas tem muitos morrendo.	Quando é assim, jogado muito lixo, coisas contaminadas.	Acho que sim. Porque lá ninguém jogou lixo.	Vão ficar poluída e eu não faria isso. As plantas morrem.
B.32	Conheço, depende, eu	Nasce cristalino,	Sim. Se não tiver	Tem que está cristalina e	Sim, mas se tiver sujo,	Ela fica contaminada	Acho que sim, se a água	Até dá, mas para não dar

	conheço muitos do Pinhão, do parque do Iro e do Iro. O rio do parque é bastante poluído, jogam lixo lá, tem gente que nada aí. Eu acho errado pode causar doenças.	mas eu não sei como.	sacola boiando e coisas que causam doenças.	ferver em chaleira. Para o plantio limpa e sem cor.	mata o peixe.	com o lixo, cria vermes e bactérias. Porque tem pessoas e empresas jogando lixo na água.	não estiver escura.	doença no preparo dos alimentos vai ter de lavar bem os alimentos.
B.33	Conheço. Ele é sujo, tem papel e garrafa.	Da chuva, chove e vai formando o rio.	Acho que não. Porque é muita sujeira para tirar da água.	Quando ela não vai causar doenças. Para as plantas quando ela tá limpa, clarinha.	Tem peixes que sim outros não. Tem peixes que fazem sujeira no rio.	Com tudo o que é jogado no lixo, pedras.	Não sei. Acho que não, nunca vi uma nascente.	Não seria certo, pois nós iríamos comer aquelas verduras, poderíamos morrer.
B.34	Conheço o rio Jordão e o do Parque do lago. O rio do parque do lago é sujo, jogam animais e comida lá.	Não faço ideia.	Não. Porque tem muito lixo e até fezes.	Quando ela estiver sem sujeira. Pode ser a da torneira ela está limpa.	Não. Não sei.	Com o lixo, jogado lá no rio.	Acho que não. Não sei, se o rio está poluído, todo ele está poluído.	Olha, acho que nada. Pode dar alguma alergia na gente apenas.
B.35	Sim. Não, conheço por falar. Nenhum.	Não sei.	Podem. É não jogando lixo nos rios, é não poluindo.	Eu acho que ela tando limpa. Para o plantio não sei.	Não. Sei lá.	Tem pessoas que jogam lixos nos rios daí elas poluem.	É. Explicar eu não sei assim mais eu acho que é. Porque, pode ser encontrada água limpa na nascente, por ser nascente.	É não vai dá pra, pra comer. Porque daí vão tá poluída.
B.36	Conheço. O rio São Francisco, não conheço, conheço pessoalmente, o rio Jordão, o rio das Mortes. Ele é bem grande, é fundo, a água dele é meio escura. Acho que ele é poluído.	Ele nasce, ele nasce das terras assim bacia hidrográfica, alguma coisa assim. A água do rio vem da chuva.	Podem. É não jogando papel, plástico nas ruas que daí vai pro rio e daí acho que é mais ou menos assim.	Quando ela tá transparente, inodora e insípida e para o plantio, quando ela tá transparente sem agrotóxico.	Podem ser. Porque sei lá, não, não acho que não. Porque não sei acho que eles não têm, sei lá uma ação assim pra limpa sei lá acho que não, acho que não pode.	É justamente pelo desmatamento às vezes, pela poluição, pelas coisas que foram jogadas na rua o papel, o plástico.	Acho que é, é possível em alguns rios pelo menos. Porque às vezes esse rio não é, não é nunca foi jogado lixo principalmente assim nos rios de interior geralmente não são poluídos.	Dai as verduras, as plantas logicamente vão morrer e também vão fica poluída. Por causa, que a substância que contém a poluição é substância que contem assim as coisas ruim assim que tem tipo na água acaba fazendo com que a planta morra.
B.37	Conheço. Conheço o rio Jordão. Ele é grande, meio poluído, e com bastante água.	Não. De nascentes. Não sei.	Podem. Não jogando lixo, e não cortando árvores, jogando e sabendo recicla.	Quando ela não tá suja, não tá poluída e acho que só.	Sim. Porque se não tem algum material que o peixe não pode comer essas coisas ele, então aí ele vai prejudicar, e se tem algum material que ele pode comer, ele vai comendo, ele vai limpando.	Jogando lixo.	É. Porque ali pode não ter lixo. Por causa, que muitas pessoas não respeitam o meio ambiente e vão jogando lixo, acho que ela fica poluída.	Elas morrem. Por causa, que vai ter muita sujeira vai ser jogado nela, elas vão se enfraquecendo com água suja a raiz vai se enfraquecendo e acaba morrendo. A água suja pode ser utilizada pra regar árvores e plantas do jardim.
B.38	Sim. É um pouco sujo. Conheço um monte, o rio Coutinho, o rio das Pedras.	Agora eu me esqueci.	Sim. Não jogando lixo nela, não poluindo.	Quando a água não está suja não, quando a água não está suja.	Acho que sim. Por causa, que eles ajudam só que daí também pode morrer, por causa, que às vezes também se eles forem, porque peixes comem também as bactérias e se as contaminadas elas daí pega a sujeira do rio.	Por causa, que tá poluída do lixo.	Sim. Por causa, que na nascente é onde nasce o rio daí eu acho que não tem tanta poluição.	As verduras vão estragar e se algum de nós comer pode até morrer.
B.39	Sim. É um pouco sujo. Conheço um monte de rio, o rio Coutinho e o rio das	Agora eu me esqueci.	Sim. Não jogando lixo nela, não poluindo.	Quando a água não está suja não, quando a água não está suja.	Acho que sim. Por causa, que eles ajudam só que daí também	Por causa da sujeira.	Sim. Por causa, que na nascente é onde nasce o rio daí eu acho que não	As verduras vão estragar e se algum de nós comer pode até morrer. Por causa, que tá

B.47	Aparecida do Norte, tinha um rio cheio de lixo, tudo poluído.	Por uma vertente. E a água vem da chuva.	sujeira, lixo vai poluir a água.	plantações com as águas.	quando a água tá limpa e quando a água tá suja eles morrem.	Quando as pessoas jogam lixo.	Sim. Porque ela segue aquele lugar que eles chamam de lençol da água. No decorrer do curso do rio a água vai piorando. Porque daí vai encontrar sujeira nos rios que as pessoas jogam garrafas PET, e lixos.	As pessoas vão ficar doentes. Porque água tá suja.
B.48	Haham, o rio das Pedras. Haham, é um rio assim, embaixo cheio de pedra assim. Eu acho que ele é poluído.	Nascente. Acho que a água vem do solo, ela brota do solo.	Eu acho que sim. Não jogando lixo.	Não sei. Também não sei.	Acho que não. Não sei.	Quando as pessoas jogam o lixo, daí polui o rio.	Sim. Porque ela acaba de nascer, e a água tá limpa filtrada.	A verdura morre, e se nós comermos vamos ficar doente, por causa dos micróbios.
B.49	O rio Iguaçu, conheço só esse daí, os outros só pela TV. Ele é dos dois lados mata bem grande e nos canto garrafas, plásticos e papéis, e sacos de lixos.	Não sei.	Podem. Eles levam para Sanepar, daí a Sanepar passa por umas máquinas lá que transforma essa água suja em água mineral de novo.	Quando ela tá boa, quando tá bem transparentinha e a ruim quando ela tá meio branca assim ou preta. E para o plantio acho que é a mesma coisa, eu acho que toda a água é boa.	Alguns peixes eu acho que sim, tem os peixes que vão pegando a sujeira e alguns não.	Por causa da sujeira, eles vão jogando muito lixo, garrafas, plástico, papel, que vai acumulando e se transformando em uma sujeira.	Alguns rios sim, alguns rios não. Porque ela já vem produzida, já vem uma água cristalina, têm alguns que não vem daí ela pega produzida, e você vê se tive cristalina é boa, não tive meio amarelada essas coisas, daí ela não é boa.	Doenças, perigosas, pode ficar mal três, quatro dias de cama.
B.50	Sim. Do lago. A água é bem poluída, às vezes tem vidros papel, não é sempre, mas tem.	Eu acredito que seja pela natureza, pela chuva.	Podem. Cada um tem que fazer sua parte, não jogar lixo nos rios, nas ruas tem os "coisas" pra jogar o lixo, sempre tem que por pra ser reaproveitados.	Quando eu vejo que não tem lixo nos rios e a água não está verde por causa da sujeira embaixo. Para o plantio a água deve tá limpa também.	Eu acho que alguns sim. Às vezes eles não suportam que tenham muita sujeira, eu acredito que seja assim que elas jogam alguma sujeira pra fora do rio.	É devido as pessoas que jogam as sujeiras dentro do rio.	Se ela for bem tratada sim.	Podem trazer muitas doenças pras pessoas até pros animais que comem tomam água dos rios, então é mais certo lavar com a água da torneira mesmo.
B.51	Sim, o rio do Ico, tem um tanque na chácara do meu amigo lá que eu vou de vez em quando. Ele parece limpo e a água é meio transparente e não tem peixe.	Não sei, da chuva acho.	É difícil, pois tem garrafa, sacola em volta. Sim, se não jogarmos lixo.	Ela tem que está sem lixo, aí ela pode estar limpa.	Acho que sim. Não sei.	Por causa do lixo que é jogado no lixo, e tem de tudo.	Acho que sim. Porque lá é limpo.	Faz mal para a gente, se a gente comer. A planta seca. Nem pensar nisso.
B.52	Não, assim de nome não, só de ver. Ah, água dele estava suja, e tinha umas garrafas, sacolas.	Ah, eu acho que nasce de uma ponte não sei. Eu acho que a maioria dos rios deve vim de esgotos, essas coisas.	Podem. Não poluindo.	Só a da tomieira eu sei, porque as outras eu acho que não é bom beber, porque como que a gente vai saber se tá boa pra beber ou não. Para o plantio eu não sei.	Eu acho que sim, porque se cai um bichinho na água eles vão comer.	Não sei.	Eu acho que sim, porque tá nascendo ali, daí não tem como ficar suja.	Ah, elas vão ficar poluídas e a gente vai comer e estragar nosso organismo.
B.53	Conheço lá em Laranjeiras do Sul. Ele era assim quando ele tava o sol	Não sei.	Podem. Não poluindo.	Dá. Ah sabe assim solo d'água, quando dá pra ver quando ela tá branquinha, é	Eu acho que não. Não sei.	Quando há lixo dentro do rio. Ah, fica poluído, daí ninguém, todo	Sim. É água nova.	Olha eu acho assim que sendo água, assim só que eu acho que pra verdura não,

B.59	Conhece não.	Possivelmente do desabamento de algum rio ou da nascente.	Podem só não despejar o esgoto e não jogar lixo nela.	Isso eu não sei te dizer. Processos há lá na Sanepar eles fazem um monte de processo pra deixar a água boa, e repurificam pro nosso consumo. Se ela estiver limpa até pode ser consumida, mais se tiver suja não.	Ajudam pouca coisa mais ajudam.	Jogando lixo despejando esgoto.	É, porque a água que sai da nascente do rio muitas vezes brota da terra. Ela desaba em algum mar ou oceano.	Se ela tiver poluído não é certo, porque nos mesmos consumimos essas plantas e se for tratado com água poluída nos ficamos doentes.
B.60	Sim. Um na ilha da Colônia Vitória. Ele é grande, em volta tem bastante árvore e ele é limpo.	Nasce de uma montanha e vai descendo. Ela é da chuva.	Acho que pode. Por causa da poluição.	Quando ela é limpa, daí não tem poluição. Para o plantio também serve, pra regar.	Sim. Que eles comem aquelas algas.	As pessoas jogando lixos nas ruas e vão levando ao rio.	Sim. Porque é dela que ela vem, brotada da terra ou da chuva.	Elas ficam poluídas, por causa das bactérias.

Quadro F.9 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 3: A vida das árvores - Escola B

Questões Entrevistados e as respostas	Quando você pensa nas árvores, pensa que elas têm vida? Por quê?	Como vive a árvore na floresta? E na cidade? Por que elas vivem assim?	Como nascem as árvores?	As árvores vivem sozinhas sem ajuda das pessoas? Se sim, por quê? Se não, por quê?	As árvores morrem? De que maneira elas morrem? Por quê?	Como o homem pode fazer para que as árvores possam continuar a viver?
B.1	Dá. Porque sim para mim quando as árvores elas tomam água, come e elas dão filhotes como a gené.	Bem, elas convivem na floresta como os homens vão lá e cortam e fica sem árvore. Na cidade onde meu irmão mora lá tem muitas árvores, um dia a prefeitura foi lá e cortou todas ficou só os tocos das árvores.	Nascer de uma semente e outro vai lá e molha.	Não. Porque lá eu molho sempre a água lá do péssigo e ela vai murchando, eu molho ai ela não murcha.	Quando o homem vai lá e não dá água para elas	Podem dar água, molhar todo dia, e não deixar a água da chuva entrar muito nela.
B.2	Tem. Porque elas nascem vão crescendo e vivem para sempre.	Elas vivem sempre bonitas, porque não tem ninguém lá para cortar elas. Na cidade elas vivem as pessoas cortam, elas, elas não têm vida na cidade, as pessoas não cuidam	A gente planta uma raiz no chão e ela vai crescendo.	Vivem. Porque a gente planta ela vai crescendo, crescendo ninguém mexe nela.	Morrem. Cortando elas, puxando a raiz. Porque elas só vivem na terra	Não cortando, não destruindo as matas.
B.3	Tem. Porque elas são bem cuidadas. Elas se jogarem lixo, perto delas, eles vão juntar.	Não cuidadas, tem gente na floresta que vai só jogar lixo. Na cidade também jogam lixo. Porque tem gente que joga lixo nas plantas, em todas as partes.	Não sei.	Não. Porque elas têm que ter ajuda para nascer mais rápida.	Não. Porque elas têm vida para tudo. A vida não acaba, porque causa de que elas são bem cuidadas.	Tem que cuidar. Molhar, não jogar lixo, cuidar bem par não jogar água poluída.
B.4	Penso. Porque ela, aqui na árvore da escola eles raparam, agora ela tá crescendo muito, tá crescendo folhas.	Bonita. Feia, porque eles cortam. Por causa, que eles têm que fazer muitas coisas, eles têm que fazer caderno assim pra nós e nós arrancamos muitas folhas, assim e daí vai caindo as árvores.	Nascer primeiro, eles colocam a semente e daí vai crescendo as raízes.	Não. Porque cada vez algum dia eles vão lá molhando a árvore.	Morre. Não sei.	Não cortar e cuidar delas.
B.5	Penso. Por causa, que tem árvore que às vezes ela chora.	Triste. Por causa, que na floresta todo mundo bota fogo e incendiam. Na cidade não sei. Por causa, que todo mundo é tem gente que pega e serra a árvore.	Se a gente rega a planta que a gente coloca pra cresce nasce uma árvore.	Não. Por causa, que elas precisam dum solo bom, uma terra boa e sol e água.	Não. Por causa, que elas vivem no ar. Elas têm fim quando é, quando tem gente que, quando, quando tem gente que pega e acerta nela as pedras.	Não jogando pedras nelas.
B.6	Penso. Porque ela é que nem a gente só que é um bicho.	É mantendo ela, molhando ela e não cortando ela. Porque tem uma raiz em baixo da terra se corta aquela raiz ela morre.	A gente pega planta ela e na raiz ela vai crescendo.	Vivem. Porque se a gente não molha e daí começa chover e daí ela começa crescer.	Morrem. Que nem tem homens que corta as árvores, corta a raiz faz assim lá matando a nossa natureza.	É não cortando elas, não poluindo, não fazendo nada que polua o meio ambiente.
B.7	Sim. Por causa, que se é uma pessoa ela corta assim o tronco de uma árvore ela vai renasce de novo. Não. Tem muita gente lenhadora que corta as árvores, faz muita coisa com as árvores é muito feio e botam fogo na floresta. Numa floresta plantadinha lá elas tem vida.	Os caçadores eles ficam cortando as árvores. Na cidade a mesma coisa. Porque, que elas vivem assim não sei.	Uma pessoa plantando um pezinho e depois ela vai crescendo.	Não. Por causa, que senão elas vão viver sem água.	Morrem. Sem alimento e sem água.	Cuidando delas dando água e alimento.
B.8	Não sei se elas tiveram jogado lixo eu fico com dó. Mesmo com o lixo as árvores têm um pouco	Bem plantadinha e muitas outras coisas. Na cidade tem gente que corta, tem gente que, tem gente que é boazinha que dá um banhozinho nela, dá água todo dia e outras coisas. Porque elas vivem assim eu não sei.	Plantando elas. Na floresta elas nascem de uma raiz vai pra outra e vai coisando.	É sim. Porque ela consegue sobreviver e não tem gente que bota fogo daí não coisam daí o resto eu não sei outras coisas.	Sim. Elas morrem cortando elas, botando fogo nelas e muitas coisas.	Não cortando elas, não botando fogo na floresta e outras coisas também.
B.9		É, sem joga lixo, sempre bem limpinho em volta. Na cidade já não é muito bem vinda à árvore. Na floresta porque é melhor e aqui por que eles jogam	As árvores a gente planta uma mudinha bem pequeninha se a gente joga lixo em volta ela morre.	Não. Porque elas ajudam elas dão bem estar, elas fazem folhas pros cadernos.	Morrem. Cortando, ela vai secando. Porque quando tem lixo em volta ela seca e os homens querem corta pra fazer alguma outra coisa.	Não jogando lixo, sem corta as árvores.

	mais não tem muito vida. Porque oh o lixo vai indo e vai pegando na árvore e a árvore vai pegando, enterram um lixo lá em baixo da terra a árvore chupa aquela coisa poluída.	lixo, derrubam.	Ela, ela pega a comida do solo e também precisa da água pra sobreviver e ela cresce, morre. E ela se alimenta da raiz pega coisa da terra os alimentos.	Da semente, nós plantamos ou cai semente ou de uma outra daí penetra na terra daí nasce.	Pode. Elas precisam da terra pra se alimentarem e chove.	Morrem, cortando, e dá pra fazer algumas coisas com as árvores quando elas vão morrendo dá pra fazer lenha. Quando cai as folhas e elas começam ficar bem cinza já, ficam pretas quase.	Regar, regar colocar água, não maltratar.
B.10	Tem. Tem se de alguma coisa nela, sai água dela resina às vezes.	ela, ela pega a comida do solo e também precisa da água pra sobreviver e ela cresce, morre. E ela se alimenta da raiz pega coisa da terra os alimentos.	Não sei. Ela se alimenta da raiz pega coisa da terra os alimentos.	Da semente, nós plantamos ou cai semente ou de uma outra daí penetra na terra daí nasce.	Pode. Elas precisam da terra pra se alimentarem e chove.	Morrem, cortando, e dá pra fazer algumas coisas com as árvores quando elas vão morrendo dá pra fazer lenha. Quando cai as folhas e elas começam ficar bem cinza já, ficam pretas quase.	Regar, regar colocar água, não maltratar.
B.11	Sim. O que tem vida pra mim? Árvore, o ar. Porque elas têm ar.	Não sei.	Não sei. Pela raiz.	Não sei. Pela raiz.	Não. Porque se não molha elas, elas não vivem.	Haham, morrem. Porque não cuidaram dela.	Porque não cuidaram dela.
B.12	Acho que tem. Porque, por causa, que nasce o fruto dela.	Não sei como que vive a árvore na floresta e na cidade.	Não sei como que vive a árvore na floresta e na cidade.	Da semente, da semente daí ela cresce. Muitas assim não são plantadas, nascem assim, nascem naturalmente sozinhas.	Não. Porque a gente tem que ajuda por que tem muita gente que ficam cortando sem ah, sem pedi, por causa, que tem muita gente que não pede pra corta e tem muita gente que não.	Morrem se cortarem elas. Acho que é a única maneira delas morrer se cortarem.	Cuidando não é, cuidando não cortando, não desperdiçando por que tudo tem uma maneira pra fazer as coisas.
B.13	Acho. Porque elas fazem ar pra nós, sem elas nós não existia.	Tem umas que vivem boa, tem umas que vivem mal. Porque tem umas que eles cuidam e tem umas que não.	Tem umas que vivem boa, tem umas que vivem mal. Porque tem umas que eles cuidam e tem umas que não.	É eles plantam daí colocam água. Na floresta também acha que nascem assim, hulum.	Com a ajuda. Senão elas não tavam boa. Na floresta acha que elas vivem por causa, que tem gente que vai vê.	Morrem. É falta poluição.	Cuidar, não joga lixo.
B.14	Acho. Porque elas, porque elas às vezes elas vivem nascem, sozinhas elas também dá sombra.	Na floresta ela já nasce sozinha e na cidade às vezes a gente tem que planta pra ela nasce.	Na floresta ela já nasce sozinha e na cidade às vezes a gente tem que planta pra ela nasce.	Elas nascem quando a gente planta, molha ela ou quando ela tem uma raiz por cima solta e chove ela vai crescendo até fica grandinha.	Vivem. Porque às vezes elas nascem sozinhas, e elas comem sozinha caso de que o adubo ela pega com as raízes e come.	Morrem, quando a gente um vai lá e corta isso ou vai lá e corta ela. Elas morrem às vezes caindo ou apodrecendo.	Ele pode enterrá-las, cuida delas e não deixa ninguém planta essas coisas daí ela vive lá e planta as raízes que ele arrancou.
B.15	Sim penso. Por causa, que elas são uma árvore da natureza e a natureza sempre tem vida.	Elas não são tratadas às vezes sim mais às vezes não, às vezes as árvores ficam assim ficam nas calçadas e daí elas não nascem direito.	Elas não são tratadas às vezes sim mais às vezes não, às vezes as árvores ficam assim ficam nas calçadas e daí elas não nascem direito.	Às vezes põem semente e nasce, às vezes ela nasce por si própria.	Não. Por causa, que as pessoas que tem que jogar água cuidar das árvores.	Morrem. Morrem se a gente não cuida, pode apodrecer também.	Cuida mais delas e jogar água todo dia, regar.
B.16	Tem. Porque é árvore fica de pé.	Nas cidades.	Nas cidades.	Com a raiz daí tem que cuida coloca água.	Não. Senão elas morrem.	Se polui.	Não poluído. Elas não. São bem cuidadas. Os homens cortam pra fazer lápis, cortam pra não estrovar.
B.17	Sim. Porque elas pegam o ar, sujo e transformam em oxigênio pra gente respira.	Ela vive, ela vive limpa, ela vive boa só que se não corta, ela pega o ar gás carbônico e transforma em oxigênio para nós viver. Na cidade elas vivem em certos lugares elas vivem preservadas mais em outros ela vive com muitas impurezas perto dela.	Ela vive, ela vive limpa, ela vive boa só que se não corta, ela pega o ar gás carbônico e transforma em oxigênio para nós viver. Na cidade elas vivem em certos lugares elas vivem preservadas mais em outros ela vive com muitas impurezas perto dela.	De mudas ou sementes.	Vivem. Porque elas nascem sozinhas, elas brotam sozinhas e quando elas vão ficando velhinhas elas vão ficando ou se a gente corta elas e arrancar as raízes elas morrem.	Morrem. Elas morrem quando elas ficam velhinhas elas vão ficando ou se a gente corta elas e arrancar as raízes elas morrem.	Não desmatar e cuidar delas.
B.18	Sim. Porque elas têm frutos.	Na cidade eu acho que ela é poluída na floresta não.	Na cidade eu acho que ela é poluída na floresta não.	Têm gente que planta as árvores. Tanto na floresta quanto na cidade.	Não. Porque tem que molha ela. Na floresta elas vivem por que chove daí.	Não. Às vezes sim às vezes não. Porque às vezes eles cortam as árvores pra fazer folha, essas coisas.	Não cortando, não polui, não poluído.
B.19	Hum tem. Porque elas se ela não tivesse ela não nascia folhas, galho.	Não sei. Na cidade ela vive bem poluída. Por causa, que tem assim os lixos.	Não sei. Na cidade ela vive bem poluída. Por causa, que tem assim os lixos.	A gente planta daí ela brota e daí ela cresce. Na floresta também eu acho que sim.	Não. Porque só se ela cai a folha a semente lá e daí chove na hora certa senão daí ela não ia ser molhada não ia acontecer nada.	Morrem. Se a gente corta lá ela morre.	Que ele não corte ela, arranque os galho.

B.20	Tem. Elas dão ar.	Não sei. Ah, se a gente planta, por exemplo, assim. Agora eu não sei.	Quando a gente planta elas nascem. Na floresta tem algumas que não nascem quando plantam. Hum não sei.	Não. Porque se não dá água essas coisas elas não vão nascer. Na floresta ah não sei. Acho que não. Ou pode ser que sim, porque tem florestas de árvores, e daí quando chove, daí molha a terra, daí a terra tem nutrientes, vêm pela raiz os nutrientes.	Eu acho que não. Acho que não.	Se eles forem cortar as árvores eles podem é plantar mais daquela no lugar daquela.
B.21	Tem. Porque, elas nascem, crescem e morrem. Igual a gente.	Hum, a gente planta ela, a gente tem que, tem que regar cuidar, colocar adubo. A árvore se alimenta da terra tem minerais, daí ela pega pela raiz os minerais.	Uma vez eu ouvi dizer que as árvores tem fruto, daí os passarinhos vão lá comer os frutos e derrubavam as sementes na terra, a semente entrava embaixo da terra, daí crescia.	Acho que não. Acho que não.	Huhum. Quando as folhas começam a cair, ela começa a secar.	É, tem que colocar água, pra crescer, tem que colocar em sol, precisa de sol, colocar adubo.
B.22	Acho que não, depende, sim. Se você cortar ela no pé, ela já vai ficar seca se não molhar ela já vai ficar marrom, não vai ficar verde assim normal.	Precisa de água, terra boa, fértil perto dela.	Sei lá.	Não. Acho que não.	Morrem. Quando ela está tipo encolhendo pra dentro, fica um pouco menor, sem folha.	Cuidando delas, deixando fértil a terra perto delas, essas coisas.
B.23	Haham acho que sim, que uma árvore sem vida ela vai ficar seca, sem folha. Uma árvore com vida ela é com folhas bem verdes	Pra ela crescer bem, ficar bem forte tem que receber sol, tem que molhar elas, tem que adubar a terra, daí ela cresce assim, bonita. Meu pai conversa comigo sempre sobre isso, que ele está plantando pinho lá na fazenda, daí sempre fala que tem que cuidar bem, não pode ficar cortando as árvores e tem os animais, e sempre que a gente vai pra lá e quebra os pezinhos que ainda é pequeno daí ele fala que morreu as arvorezinhas, daí tem que plantar de novo, senão não cresce mais	Plantando a semente ou a muda.	Acho que não. Acho que não porque tem tempo assim que não chove muito, aí elas secam, daí tem que regar todos os dias e las.	Sim. Ela está seca, as folhas não estão verdes, assim, um verde bem fraco, ta caída.	Cuidando delas.
B.24	É sim. Eu acho elas importantes, porque sei que sem elas não teria ar, porque elas que limpam o ar.	Não sei. O crescimento é demorado e precisa de água, sol e a terra. Ela se alimenta pelo sol, e a raiz que também debaixo da terra.	Bem, tem que plantar. Da pequena semente pode criar uma grande árvore.	Não sei. Ela precisa da gente.	Sim, secam.	Cuidar das plantas, se eu vejo alguém desmatando eu acho que é errado, eu nunca iria desmatar, derrubar uma árvore
B.25	Tem. Porque se elas estivessem mortas, nós também estaríamos mortos. Porque é ela que dá o ar e quem dá também o alimento.	As árvores vivem por causa da chuva, se não houvesse chuva, elas estariam secas e mortas. Com a chuva, ela molha, penetra água na terra e molha todo o chão daí molha as raízes dela e aquela água que molha as raízes vai pra toda ela.	Não sei.	Não, porque, envolta delas pode ter outras árvores e outros animais, tipo. Tem árvore que tem buraco no tronco, daí vêm passarinhos e moram ali.	Sim, é. Porque ela não tá dando fruto, não tá criando folha, o tronco tá seco, os galhos.	Elas precisam da gente, de água. Pra elas crescer, elas precisavam de um chão fértil, por exemplo, nós, sem nós não teria um chão fértil, porque nós com o alimento, nós jogamos casca lá na terra, que entram e fazem o adubo.
B.26	Tem sim. Por causa, que elas crescem, e por causa, que elas dão frutas pra gente comer, pra mim tem vida humanos, animais, das plantas, os peixes, a não.	Com o que elas vivem? Elas vivem com a raiz, daí a raiz absorve e água, essas coisas, do sol, do ambiente pra crescer, daí também conta, que ela tem vida senão, ela iria ficar pequena, nem iria nascer.	Pela semente e muda.	Podem. Elas podem viver sozinhas, porque tem lugar que não tem ninguém.	Morrem. Pela cor, que ela tá meio cinza e também podre, que eu vi numa reportagem no Fantástico que estava falando que não é pra desmatar mais as árvores que elas caem sozinha por causa, que elas morreram e dão lugar pra outras árvores.	Dá água, só porque o resto ela tira de dentro da terra.
B.27	Tem. Ah, porque quando vem o vento elas mexem, porque quando a gente raspa ela, ela fica verde assim por dentro do tronco. É uma coisa que se mexe,	Ela vive em extinção, porque os desmatamentos, que pra fazer papel, pra fazer lápis. Quando a chuva vem, desce a água por baixo, daí a raiz chupa a água que vai fortalecendo ela. Precisam de sol, bastante terra fofa,	Quando a gente estava estudando ciências que num caminho de frutas, tipo eles tiravam e jogavam as sementes que caíam no chão e daí cobriam de folhas e daí iam indo pra baixo da terra e daí crescia a árvore.	Não. Porque ela precisa de um pouco de gente pra não fazer desmatamento, pra que não cortem as árvores.	Morrem. Às vezes, tipo com aquela ferramenta que eles fazem a borracha, às vezes usando mal que não dá pra arrasta a árvore ela morre.	Não cortando elas.

	que é como nós que faz as coisas.	água.							
B.28	Penso. Porque quando Deus criou o mundo ele criou as árvores pra ajudar a gente e fazer todo mundo respirar sem sofrer.	Ela vive bem lá dentro só que tem algumas pessoas que vão lá corta elas. Nas cidades, nas cidades a gente não cuida muito bem delas, eles cortam as árvores deixam as árvores tudo estragadas.	Acontece. A gente planta um pezinho e vai regando vai, vai ajudando o ser humano vai ajudando ela e assim demora um tempão pra elas crescerem, mas elas crescem.	Não. Porque a gente precisa rega elas e precisa trata elas com carinho.	Morrem. Se a gente não for lá cuida delas e deixa assim e um tempo se não chove muito daí elas morrem, elas secam.	Cuidando com carinho delas.			
B.29	Sim. Porque, não sei. Porque ela precisa de água pra sobreviver, do sol.	Na floresta quando chove daí ela toma água e quando tem sol ela, Na cidade tem gente que planta e cuida. Não sei por que, que elas vivem assim. Acho que não há diferença de um lugar pro outro.	Se tem uma árvore daí cai uma semente alguma coisa daí nasce outra. Na cidade também pode ter gente que planta também.	Sim. Porque ela precisa.	Sim. Tem gente que corta a árvore ou quando ela fica velha ela pode cai.	Cuidando da natureza, não cortando mais árvores.			
B.30	Sim. Por causa, que ela faz o papel, ela não a fábrica e também a gente pode tirar outros materiais dela.	Em algumas florestas ela vive sendo cortada em outras ela vive como uma árvore mesmo que tá lá paradinha, quietinha no lugar. Nas cidades às vezes muito cortadas e muitas ficam no mesmo lugar. Elas vivem assim desrespeito à natureza e respeito também.	Mudinha, semente.	Acho que não. Porque elas precisam de água de, com a chuva ela também não vai sobreviver sozinha, as pessoas têm que dá água pra elas, tem que aduba entre outros.	Sim. Secas, muita poluição entre outros.	Parar de cortá, parar de produzir o aquecimento global pra elas secarem (pausa) só.			
B.31	Tem. Porque quando uma árvore não tem vida elas secam. A árvore que tem vida elas ficam, bonita, com flor, fruta.	Uma árvore, tem árvore que é maltratada que eles cortam tipo, passa na televisão que não pode cortar árvore e essas árvores têm árvores que seca. Vivem com a gente que não soferem, uma pessoa. Elas se alimentam pela raiz.	Joga a semente, essas coisas daí elas crescem, daí a terra chupa a semente, daí elas crescem.	Não. A não ser que chova bastante. Daí as árvores vivem sozinha.	Morrem. Elas vão secando. Os galhos vão ficando marron, preto. As folha caem.	É, molhando ela. Dando água.			
B.32	Tem. As árvores quando elas são pequenas. Elas vão crescendo, isso é um movimento que a árvore faz. E quando a árvore chega o outono ela cai às folhas e chega o verão ela volta às folhas isso também é um movimento da árvore.	A árvore consome água.	As árvores é ela é um fator que tipo se reproduz. Agora você vê uma árvore cai o fruto lá, e aquele fruto ele vai cair na terra e vai reproduzir outras árvores ou às vezes até a gente mesmo quebra um galhinho lá, dependendo do tipo, dependendo não. O pinus ele cai o pinhão e disso já dá o fruto e aquele fruto já vai crescer mais árvores. Até tem as árvores nativas, que é nativa por causa, que ela não foi plantada por ninguém. Os frutos caem não chão e às vezes a gente tira até as mudas, e com isso ela não vai lá, mas quando ela é cortada e a morre mas o que ela deixou não.	Árvore? Se elas morrem? Se você for pensar elas morrem, mas se você for pensar por outro lado elas também não morrem. Por causa, que elas vão tá se reproduzindo.	Vive. Por causa, que elas . a comida delas tá na terra e daí a chuva cai do céu.	Não cortas as árvore, nem queimar, desmatar pra plantar pasto e pra cultura. Elas não precisam de muito cuidado. Precisa quando ela é bem pequenininha, que tem que cuidar para ela não secar, tudo sem água, tipo ela começa tem ela não pode ficar muito tipo no cultivo que eles usam pinos se a árvore começa a entortar precisa apoiar ela em alguma coisa.			
B.33	Sim. Quando elas tão bem verdinhas bem aflorescidas e outras estão bem secas então a gente pode saber por isso. Porque no tempo certo as essa árvore seca ela vai não tão seca ela vai, no tempo certo ela vai aflorescendo e daí cai, no tempo certo caem as folhas	Plantas, da água e da terra pela raiz, a terra tem que ser bem tratada.	Não sei. Pega um broto de uma outra com a raiz e planta. Acho que nem todas as plantas não plantadas.	Acho que sim. Através, bom então não por que é o homem que trata dá terra e pra ela continua vivendo e vendo se não tem bichos e então.	Muito velha ai pode, eu acho que ela vai se acabar com o tempo daí, quebrando.	As árvores, rega cuida pra ver se não tem muitas vezes formiga, assim bichos comendo até a própria raiz.			

B.34	e alguns galhos. As plantas, os animais. Porque ela dá fruto.	Que também às vezes os frutos caem, daí, a terra pega daí, reaproveita semente.	Pega a muda daí tirava um pedaço, até a semente às vezes.	Huum. A água não precisa dar porque às vezes chove daí já molha. Eu acho que é também às vezes precisa.	Acho que sim. Vai secando.	Cuida delas não corta elas.	
B.35	Tem. Por causa, que elas se movimentam, o ar só isso.	Elas não são cortadas, só que na cidade tem umas árvores que são cortadas e só isso.	Semente, na floresta e na cidade. Na cidade eu acho que plantam, na floresta nasce da natureza.	Não. Porque elas, porque elas precisam viver num lugar que não esteja poluído. Na floresta elas vivem sozinhas acho. Não sei explicar.	Sim. Se ninguém colabora e polui a cidade.	Não, cortando. Não poluindo o mundo.	
B.36	Tem lógica. Porque elas ajudam também na, contra a poluição do ar não seja tão grave por causa, que elas recebem o oxigênio eu acho que elas são preciosas.	Ela na floresta, depende da floresta a floresta Amazônia daqui uns dia sei lá daqui um tempo, uns anos não vai nem mais ter por causa, que vão desmatando muito, muita queimada. Na cidade, é como tem bastante poluição no ar daí elas recebem elas recebem todo tipo o oxigênio e no oxigênio vai ta essa poluição no ar e elas recebem o oxigênio ruim daí ela solta um ar, um ar mais melhor.	De uma semente.	Vivem. Porque não precisa acho que sem as pessoas acho que sem as pessoas elas vivem bem melhor por causa, que daí tipo não tem a poluição, não tem nada disso, não cortam as árvores.	Morrem. Umam ficam muita velhas as outras por, por desmatamentos, queimadas.	Não desmata e não fazer queimadas que nem ele lá fazendo.	Não desmatando a natureza.
B.37	Sim. Por causa, que são elas que dão o ar, elas que tipo do elas que surgem as coisas, e as coisas são feitas dela.	Não. Não sei.	Através, quando a gente planta tem a semente e planta ela nasce.	Não. Porque as pessoas têm que ajuda, não poluindo águas pra molhar elas e tem que cuida do meio ambiente onde elas vivem. Eu acho que não vivem sozinhas nem na floresta.	Morrem. Quando vai alguém lá e as cortam. Se elas ficarem sem o, tipo sem água, sem chuva e sem o calor.	Não desmatando a natureza.	
B.38	Sim. Porque representa nosso país, a Amazônia.	Não. Na cidade ela vive muito poluída por causa da fumaça de carro, moto.	Plantando a semente. Na floresta eu acho que tem umas que nascem sozinhas, na cidade não.	Não. Porque elas sempre têm que ter alguém regando. Na floresta sim por causa das chuvas, não tem poluição.	Sim. Sendo poluídas, cortadas.	Não poluir mais o meio ambiente, não cortar elas.	
B.39	Sim. Todas as plantas têm vida, é que nem a professora Priscila tinha explicado, tem vida porque assim, elas são como qualquer um entendeu, você vai lá e você planta e elas começam crescer por conta própria, não é você que vai lá e digamos faz ela crescer entendeu então dessa forma ela tem a vida.	Ela vive como deveria estar vivendo por que tem assim, tem gente que vai lá tira as árvores lá e traz pra fazer essas fábricas de não sei o que, agora isso também é ruim acho que, tem pessoas que tiram árvores das florestas pra trazer pra cidade pra planta direto na cidade isso também não fica muito legal, acho que elas devem viver naturalmente lá sem ninguém mexer. Na cidade, bem, digamos assim elas tem uma vida assim bem ruim por causa da poluição da cidade que é bem maior que na natureza.	Dos frutos.	Até um certo tempo acho que sim, porque primeiro você tem que ir lá você tem que planta a árvore você tem que rega a árvore, você tem que aduba, você tem que tudo e depois que ela tá num certo tempo assim que você já cuidou dela ela pode sobreviver sozinha daí.	De certa forma sim. De que maneira é como que eu posso explica, não tem floresta que vá aguentar com tanta tira e põe, tira e põe, então tipo assim vamos supor na cidade, na cidade tem mais ou menos, não dá pra calcula o tanto de árvores que tem, mais tem cerca de vou chuta cerca de 30% de árvores digamos, porque destes 30% pode ter gente que vai causa da poluição e na floresta também, porque destes 30% pode ter gente que vai lá e aumenta pra 40, 50, 60 até uma hora que vai acaba morrendo todas as árvores, vamos supor assim eles cortam as árvores da floresta e trazem pra cidade uma hora que eles trouxeram todas as árvores entre aspas digamos assim eles vai acaba morrendo a floresta e com o decorrer assim vai acaba morrendo também as árvores da cidade por causa da poluição da cidade então uma hora assim vai ficar limpinho.	O caso de não desmata por que tem muita gente que não tem consciência do que tá fazendo, eles que nem eu falei pra você ele não se prejudica eles prejudica aos outros.	Molhando não cortando, não
B.40	Pra mim tem, tem que	A árvore na floresta vive muito	Ela vai nascendo de um grãozinho de	Não se a gente não ajuda ela	Só desmatando. Sim a raiz quando,	Molhando não cortando, não	

	cuida se não corta, se não desmata ela, ela vai sempre ter vida. Ah, porque a árvore nós precisamos dela pra respirar, pro nosso país ser mais bonito assim, enfeita as nossas árvores.	desmatamento por que as pessoas fazem o corte pra fazer lenha pra poder fazer suas produção de carvão essas coisa e eu quero dar um exemplo assim vamos cuida das nossas árvores senão não vamos viver. Na cidade tem mais do que na floresta e tem mais árvore viva do que na floresta.	planta daqui a pouco ela vai tá mais grande ainda e vai tá uma árvore bonita. Não na floresta é que nem eu te disse lá é difícil pode ser uma árvore pequena que eles cortam, mais aqui na cidade pode coloca lá que vai fica até um tempo.	nunca vai viver sozinha a gente assim tem que dá um pouco de água pra ela assim bastante coisa não corta acho que assim ela vai viver.	apodrecendo, as geadas caindo sobre elas vão ficando secas.	cortando os galhos para fazer outras coisas.
B.41	Acho que sim. Quando ela é pequeninha tem que regar ela pra ela beber água.	Eu acho que ela precisa de bastante água eu acho que ela não vive bem. Depende da água.	De um broto.	Sim. Com a água da chuva.	Morrem. Vai caindo as folhas, vai caindo os galhos.	Precisa ter cuidado com as plantas.
B.42	As plantas os animais. Porque ela dá fruto.	Vivem assim, sabe, vivem.	Tirava um pedaço, até a semente às vezes.	Huhum, talvez, às vezes sim, às vezes não. A água não precisa dar porque às vezes chove, daí já molha.	Acho que sim. Vai secando, quando elas tão secando, morrendo, às vezes da seca daí tem que molhar daí.	Cuida delas não cortar elas.
B.43	Sim. Não que seja uma vida assim como a gente, mas todas as plantas são vivas, a árvore ela tem uma função assim que ela dá sombra, ela dá fruto, ela como é que é o nome, ela neutraliza o ar. Ela transforma o gás carbônico e libera o oxigênio, é uma função pra melhorar o ar pra gente. Então, com esse projeto que eu fiz aqui no colégio, então eu comecei estudar sobre isso, daí a gente estuda na escola também, na quarta serie sempre o professor.	Eu acho que ela fica, fica no lugar dela com certeza e ela ajuda a gente, talvez se ela produz frutos ainda, também é melhor pra gente, é ela recebe água quando chove e com o calor ela nos dá sombra.	Acho que é quando o homem planta. Acho que pela natureza, alguma semente de algum fruto, até árvores que não existem ainda, mais é capaz de existir.	Não, não vive sozinha porque a importância que as árvores tem como esse vizinho que ficou preocupado e denunciou, a árvore não tem culpa disso ai, a árvore tá ali, mas ela pode não fazer bem pra aquela pessoa, mas ela pode fazer pra outra pessoa, se essa mulher toda árvore que fosse folha na casa dela destruiu o que, que ela ia esperar.	Eu acredito que por essa injeção alguma coisa, não sei ou com o passar dos anos, nunca procurei saber. A ela vai ficando velha, a cor vai mudando mais assim opaca, quebrando mais fácil os galhos da árvore, folhas secas.	Cuidarem, preservarem. Molhar, buscar assistência no IBAMA.
B.44	Ai acho que não. Ai não sei, não acho que tem, por causa, que não sei como eu posso dizer assim, tipo tem uns assim que falam e pensam de um jeito diferente que ai a árvore também sente alguma coisa assim dessas coisas, mais eu não sei, mais acho que ela tem. Não sei por causa, que ela cresce.	Elas se alimentam pelas raízes. Não sei, só não corta também que tem pessoas assim que vai e sai cortando tudo tem que deixa. Uma dúvida que eu tenho assim as planta tipo pra ela cresce tem que molha e as árvores será que precisa molha também isso que eu não sei.	A gente planta tem gente que planta, mais tem umas que não sei assim tem as raízes tem alguma coisa em baixo da terra mais ela como que eu posso dizer, já tão ai já daí eu não sei.	Acho que não. Porque tipo assim oh se a pessoa já que nem tem gente que corta que nem eu falei, corta então daí a como que eu posso dizer a árvore não vai tipo cresce bonita ela precisa de cuidado também.	Acho que não, a árvore, a árvore não mais as folhas secam assim. Com as folhas secas sim.	Ah, tem que cuida igual eu disse por que daí se não cuida daí que a árvore vai ficar desse jeito, daí que nem eu falei que precisa cuida então.
B.45	Sim. Porque ela é uma espécie de ser vivo que precisam de água, é como se fosse o ser humano.	Na floresta é bem melhor, porque na cidade, porque que nem aqui na cidade não tem árvores podia ter bem mais, agora que nem na floresta é melhor. Boa porque ninguém incomoda desmata, e na cidade lá não porque tem gente que começa desmata as árvores. Porque elas devem ser cultivadas na floresta.	Semente. Eu acho que não tem outra forma.	Vivem, sobrevivem das águas das chuvas.	A maioria sim. A maioria é pelo homem que retira pra fazer banco, pra fazer mesa e a maioria é ilegal.	Podiam fazer reflorestamento, a cada árvore que arrancassem plantavam outra.
B.46	Sim. Claro elas também tem que toma água, pra elas crescer e crescer o alimento.	Os outros plantando, cuidando delas, tem outros que não plantam e quando crescem já começa a destruir, ou desmata.	Não, tem gente que cuida, mas tem que gente que não, destruindo.	Não, tem gente que cuida, mas tem que gente que não, destruindo.	Sim. Claro, tem gente morrendo e destruindo elas que vão lá desmatam, e porque não cuidam, destrói, desmatam e não cuidam delas.	Não desmatando porque é o principal, todo dia no jornal gente desmatando, todo dia passa na frente de casa

		floresta e na cidade não umas destrói outras quebram os galhos.	Sai de uma semente. Na floresta não é igual a da cidade, na floresta ela sai das árvores mesmo.	Não. Porque tem árvore que precisa que eles molhem, acho que só.	Acho que morrem. Quando elas ficam secas.	caminhão de tora, cheio de tora.
B.47	Não sei. Não sei também.	Na cidade eles cortam as árvores, na floresta não. Não sei.	Não.	Sim pegando nutrientes dos solos.	Morre. Quando não coloca água daí falta nutriente no solo daí ela vai perdendo a força. Ah, também por causa da poluição.	Não cortando, não queimando.
B.48	Sim. Porque elas são pequenas pra ficar desse tamanho tem que viver.	Na floresta ela vive mais forte e eu acho que na cidade não. Porque não cidade tem bastante poluição, daí na floresta já não, tem mais nem tanto.	Não.	Sim pegando nutrientes dos solos.	Morre. Quando não coloca água daí falta nutriente no solo daí ela vai perdendo a força. Ah, também por causa da poluição.	Não jogando lixo, regando, não destruir o solo.
B.49	Eu acho que sim, porque as árvores são mais uma filha da natureza, ela que produz o papel essa coisas, quando elas são cortadas pra mim elas morrem, não tem como voltar.	Com os homens na floresta elas vivem meio estragadas, que os homens vivem cortando, mas se for numa residência privada só pra elas vão ficar boa, bem melhor. Na cidade, algumas vivem bem, outras não, meio podres e velhas.	Pelas raízes. Sim, são igual, na floresta e na cidade, fruto de uma raiz.	Não, elas têm que ser regadas de água, de adubo. Nas florestas elas vivem sozinhas, não tem homem pra colocar água, adubo.	Quando elas são cortadas, elas são derrubadas e acabam morrendo. Não sei.	Cuida, preserva e não deixam que ninguém corte que elas vivem em paz num lugar que elas possam viver bem e que os homens não cortem elas não derrubem.
B.50	Sim. Porque muitas árvores ainda não foram desmatadas pelos homens, eu acredito que sim.	Tem muitos homens que derrubam as árvores e destroem, e cada árvore que é retirada falta mesmo respiração pra nossa, pro meio ambiente. Na cidade a mesma coisa os homens arrancam pra fazer novos projetos, tira pra fazer um outro tipo de lugar, um outro tipo de, as vezes tira pra fazer uma escola.	É quando os homens plantam, às vezes plantam uma árvore de mexerica, essas coisas assim, daí eles plantam e devido à água da chuva o calor ela vai crescendo. Na floresta é assim também, acho.	Eu acho que podem se não forem destruídas, mas muitas vezes as árvores são destruída com a natureza mesmo.	Se não forem bem cuidadas e ficarem derrubando sim.	Não ficar derrubando, sempre ficar cuidando.
B.51	Olhando assim não, mas se for ver a fundo elas têm. Porque elas pegam o ar pra se alimenta e precisam de água se não elas morrem.	Vivem bem e mal.	Da semente da água e terra junto. As árvores, at não sei da onde vem. Ela tem semente alguma coisa que de semente, essas sementes poderiam originar outras árvores.	Podem. Depois que ela tá grande já acho que pode. Porque enquanto ela é pequena ou quando ela não tá ali ainda você tem que plantar e tem que cuida até ela fica meio grande daí quando ela fica meio grande.	Morrem. Ah quando as folhas começam secar.	Cuidando. De vez em quando nós pegamos e quando não chove muito nós jogamos água lá nos pé delas e não, nós cuidamos pra não corta nem nada.
B.52	Eu acho que sim. Porque no inverno ela cai a folha, e no verão primavera nasce as flor, tudo.	Não sei. Ah, ela vive lá coitadinha, quando alguém não vai lá e corta ela.	Quando alguém planta uma muda. Na floresta acho que não, acho que cai algum brotinho, daí nasce.	Eu acho que sim, porque eu não vejo ninguém dá de comer e elas, só a água que cai do céu.	Porque sempre fica a raiz dela lá, por mais que corte fica a raiz.	Não destruindo elas, não derrubando elas, assim elas vivem mais um pouco.
B.53	Eu acho que tem. Porque é assim, pode ver que uma árvore se você não molhar ela vai ficar seca, assim vai começar a cair as folhas, vai ficando amarela e agora já se você molhar ela vai ficar uma árvore bonita.	Ah devido à água sei lá, assim do ar assim. E elas se alimentam da água só assim, oxigênio. Da água, muitas vezes chove, at ela desce, at vai pela raiz, e fica no solo, agora, desse jeito.	Deve ser da semente, mais a semente da onde eu não sei. Muitas vezes as pessoas plantam ai ela vai molhando ai vai, agora se você plantar e não cuidar, achar que a árvore vai crescer sozinha do nada não adianta nem plantar se não vai cuidar.	Eu acho que não. Porque se você não molhar se não tiver cuidando ali, daí eu acho que não.	Eu acho que sim, quando elas começam a ficar assim, at apodrece, fica assim.	Plantar, regar e cuidar.
B.54	Existe. Ah quando, todo mundo fala quando a gente respira elas recolhem o ar sujo. Então eu acho que sim, porque daí ela ta com o oxigênio e tudo.	Se alimentam da água da chuva, do ah do solo. Quando que nem, quando chove a terra, o solo absorve a água e isso vai pras raízes dela que fortalece ela.	Hum não sei. Ah elas podem nascer meio sozinhas, ai tem várias mudas aí as pessoas vão pegam as mudinhas, deixam, e dessa mudinha eles fazem as mudas, mais mudas pra que podem ser plantadas e crescer mais rápido.	Não. Eu acho que elas podem sim viver.	Ah acho que sim. Ela fica seca assim, uma espécie bem seca assim, sem folhas, sem os galhos.	Cuidar as árvores. Porque que nem agora tá havendo desmatamento, tá tendo muito desmatamento, at a gente vai precisar de árvores pro nosso oxigênio ficar limpo
B.55	Ah, eu acho que sim. Porque ela é faz parte da natureza, e tem vida.	Na floresta elas não tem tanto machucado, e na cidade eles atoram, tiram as partes dela.	Plantando.	Eu acho que as pessoas têm que colabora e ajudam elas. Porque acho que não vai nascer sozinhas, tem plantar	Acho que sim. Porque eles cortam, daí elas não tem vida.	Não cortá-las e ajudando a preservá-las.

B.56	<p>Sim. Porque elas que transmite o ar, e desde que a gente é pequena a gente sabe que é a árvore que traz o ar pra gente respira, e com certeza ela tem vida.</p>	<p>Eu acho que a árvore na floresta vive muito melhor que aqui, porque lá na floresta não mora muita gente, e quando as árvores estão perto das nossas casas muitas pessoas chutam, destroem e lá com certeza eles tem mais digamos uma privacidade.</p>	<p>É na maioria das vezes, a gente planta e quando é em floresta já e da natureza.</p>	<p>Depende também, se a gente criar uma árvore na nossa casa a gente tem que cuidar regar, e geralmente quando é em floresta já chove pode viver conforme a natureza.</p>	<p>Sim, porque muitas pessoas destroem, mas elas morrem, eu sei, e tem árvores com muitos anos de idade e digamos que vão ficando velha.</p>	<p>Preservar, muitas vezes quando é pequena não deixar pisar, chutar.</p>
B.57	<p>Ah, eu acho que sim. Porque elas se alimentam, dão fruto, dão sombra, dão fruto.</p>	<p>Se for uma floresta úmida ela vai ser bem florida. Na cidade fica mais difícil com os rios poluídos ela já morre. Por causa de muita poluição.</p>	<p>Dependendo muito do solo que você planta ela. Na cidade você tem que planta e na floresta eu acho que já pela natureza.</p>	<p>Por um lado as pessoas têm que ajuda a não poluir os rios que elas vão se alimentar, e se o pessoal não corta ela vai viver.</p>	<p>Acho que sim. Com a poluição, e as pessoas cortando a raiz dela.</p>	<p>Pode ajudar a preservar o meio ambiente principalmente o local em volta dela.</p>
B.58	<p>Sim. Porque elas se alimentam, dão fruto, sentem dor, igual às pessoas.</p> <p>Vida todas as plantas tem. Olha a vida das árvores e das plantas é bem diferente da nossa, é muitas coisas que nos podemos fazer elas não podem.</p>	<p>Melhor que uma árvore na cidade. Porque na cidade vai ser poluído por causa dos carros e nas matas não ela vai nascer sozinha por causa das outras árvores e não ser poluída.</p>	<p>Umhas plantadas por humanos e nas florestas pelas sementes que vão caindo.</p>	<p>As das florestas sim e da cidade não.</p>	<p>Morrem. Por causa da poluição.</p>	<p>Poluir menos.</p>
B.59	<p>Olha a vida das árvores e das plantas é bem diferente da nossa, é muitas coisas que nos podemos fazer elas não podem.</p>	<p>Olha vive bem melhor que na urbanização. Porque na urbanização são cortadas, sobem em cima e na floresta não, na floresta ela fica lá.</p>	<p>Semente. Tem esse processo que às vezes cai semente no chão e já brota outra e tem processos que o homem mesmo planta.</p>	<p>Olha vivem, elas vive, sol chuva acaba alimentando ela.</p>	<p>Hahahm. Olha elas tem sido mortas, que elas são cortadas ate quase a raiz pra fazer madeira moveis, essas coisas e também são podadas na urbanização.</p>	<p>Há muitas coisas que podem fazer diminuir o desmatamento, não plantar árvore perto de postes e fios de luz.</p>
B.60	<p>Tem. Porque elas são plantas, daí se ela tá plantada ela tem vida, tem raiz.</p>	<p>São várias árvore e daí recebe de longe a luz do sol. Na cidade, elas vivem em poucas, vivem nas calçadas.</p>	<p>A gente planta e cresce. Pode ser que caia da árvore alguma semente e ela pode nascer.</p>	<p>Elas vivem. Porque algumas árvores que a gente tem que regar, mas tem outras como na floresta que pode ser que tenha água em baixo, dos lençóis de água que vão regar sozinhas.</p>	<p>Acho que sim. Pode ser alguns sinais de estragos, e matar elas.</p>	<p>Eles podem para de desmatar.</p>

Quadro F.10 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - Dilemas Morais – Tema 1: Destino inadequado do resíduo sólido - Escola B

Questões	1. Você compreendeu a história?	2. Quem você acha que agiu corretamente?	a) Se Pedro ou Letícia, - Por que você acha que corretamente ao pegar o papel de picolé no chão e jogar na lixeira?	- E, o que você achou da atitude de João ou Fernanda de não ter juntado o papel de picolé do chão?	b) Se João ou Fernanda, - Por que você acha que João ou Fernanda agiu corretamente ao não ter juntado o papel de picolé no chão?	- E, o que você achou da atitude de Pedro ou Letícia de ter juntado o papel de picolé no chão e jogado na lixeira?	3. E se fosse você, o que faria? Por quê? (Se não juntaria, contra argumentar: um menino me disse que juntaria porque estaria contribuindo com a natureza e com o bem-estar dos outros) (Se juntaria, contra argumentar: um menino me disse que não juntaria porque um papel não iria poluir o parque e nem prejudicar os outros).	4. Mas, não foi o Pedro ou a Letícia nem o João ou Fernanda que jogaram o papel no chão? (Contra-argumentação: um garoto me contou que não juntaria lixo jogado por outros. O que você acha disso?)
Entrevistados e as respostas								
B.1	Entendi.	O Pedro.	Porque jogou o papel de picolé na lixeira. Porque senão ia poluir o ar. Achei muito boa porque ele tá ajudando a natureza.	O João ele falou que não era pra junta.			Bem eu jogava o lixo lá na lixeira. Porque senão vai poluir os rios, os lagos.	Acho correto. Porque assim lá na natureza quando eu jogo o papel de picolé ou de salgadinho no chão, na natureza vai poluir muito os mares, os rios, lagos.
B.2	Compreendi. Porque uma, uma ela que cuida da natureza e a outra não, ela não entende que a gente tem que cuidar da natureza, preservar.	A Letícia.	Porque ela, porque ela tá preservando a natureza e já cuidando da natureza e já a outra não.	A Fernanda não estava preservando a natureza.			Eu jogaria o papel no lixo. Porque a gente tem que cuida da natureza.	Um papel pode poluir o parque. Porque ele é feito da madeira daí ele vai provocando enchentes e se junta com os outros lixos e daí provoca enchentes.
B.3	Entendi. Por causa, que a menina pegou e achou uma, um embalagem de picolé perto dos brinquedos daí e achou um papel daí a outra falou bem assim eu não iria juntar, daí, daí a menina juntou.	A Letícia.	Porque ela juntou o papel, por que o papel o lugar é no lixo. Por causa, que lugar de lixo é no lixo, papel, litro coisarada.	Ela fez mal por causa, que tinha que junta por quetava no chão jogado.			Eu juntava. Por causa, que tinha, como assim, como se eu tivesse um papel no meu quarto e jogado uma amiga minha brincando eu ia junta por causa, que por que, por quetava jogado no chão é lixo.	Acho importante juntar. Porque ele tava jogado no chão perto dos brinquedos e, se a mãe da menina desse a mãe da menina ia surra ela e ainda mais tinha que junta tava no chão.
B.4	E que ela viu o papel daí ela queria junta mais ela não quis por que ela tinha mal coração. A outra juntou.	A Letícia.	Ela teve bom coração por junta e preserva a natureza.	Ela não fez certo. É que ela não cuida bem da natureza.			Eu juntava e jogava no lixo. Porque pra não polui o mundo.	Eu acho que tem que junta. Pra não polui o mundo.
B.5	Entendi, que o João ele não sabia cuidar do meio ambiente. Ele não queria juntar o papel. Já o outro foi lá e juntou o papel.	O Pedro.	Boa. Por causa, que ele tava ajudando o meio ambiente.	Ruim. Por causa, que ele tava ajudando a poluir o mundo.			Eu pegava o lixo e jogava no lixo. Pra ajudar o meio ambiente. Não ajuntar o papel eu acho errado, porque se outro joga o papel e a gente não junta a gente tem que juntar.	Não importa quem foi, tem que juntar, pra não polui o mundo.
B.6	Entendi que se as pessoas jogassem o papel aquela pessoa que tivesse andando pela rua devia cata o papel e jogar na lixeira. Porque assim não vai poluir o meio ambiente.	O Pedro.	Agui certo, jogou no lixo.	Ele não fez assim certo igual Pedro, porque ele em vez de junta o lixo e ponha na lixeira ele não pôs.			Eu pegava o lixo e jogava na lixeira, por que assim se deixa o lixo assim na rua vai poluir o meio ambiente.	Não, pra não polui o meio ambiente.
B.7	Entendi que a primeira pegou o papel e pôs na lixeira, só que a	A Letícia.	Achei certo, por causa, que ela viu que tava	Por causa, que ela falou que iria juntar			Eu juntaria e jogava no lixo. Porque daí seria correto que lixo, o lugar do lixo é no lixo.	Eu acho incorreto, porque tinha que juntar senão as

	segunda não fez isso.		jogado ali perto do brinquedo e foi e jogou no lixo.	por causa que não foi ela que jogou.					outras pessoas iam achar que dava pra jogar lixo que não dava.
B.8	Sim, Pedro juntou o papel e o João não quis.	Pedro quer dizer.	Achei certo, porque ele jogou o lixo no lixo.	Porque ele disse que não ia juntar, por que não foi ele que jogou.				Se fosse eu jogava o lixo no lixo.	Que ele tinha que juntar e falar para as pessoas não jogar o lixo viver com o patio limpo, a escola limpa e o mundo limpo.
B.9	Entendi que a Letícia foi lá e pegou o papel, água e a Fernanda não fez nada.	A Letícia.	Porque ela jogou na lixeira pra não poluir.	Por ela não quis pega o papel. Porque não importa se não foi ela, ela tem que pega, pra não poluir.				Eu pegava e juntava o papel e jogava na lixeira certa, pra ajuda o meio ambiente.	Se juntar ou outros vão ver sendo juntado e eles vão ficar com dó daquela pessoa que não jogou o papel. E vão jogar no lugar certo.
B.10	Entendi que o Pedro queria cuida do meio ambiente, mas o João não quis juntar o papel de picolé do chão.	O Pedro.	Porque ele tava cuidando do meio ambiente.	Porque existe muitas pessoas que poluem o meio ambiente e ele achou que não era dever dele cuidar do meio ambiente. E que quem tinha jogado tinha que juntar.				Eu pra falar bem a verdade acho que eu faria o mesmo do que o João porque eu sou meio assim mais eu iria pro lado bom e juntava. É que eu penso um pouco, faço e desfaço.	É preciso pegar pra cuida do meio ambiente se não todos nós vamos morrer, vamos morrer!
B.11	Entendi que uma viu a embalagem de picolé jogada e foi junta porque lixo e no lugar do lixo e a outra não.	A Letícia.	Porque ela juntou a embalagem e jogou no lixo	Porque ela fãlo que não foi ela que jogou ali.				(Pausa). A embalagem de picolé também é lixo e precisa juntar. Porque polui o meio ambiente.	Porque não pode deixa o lixo ali.
B.12	Sim, eu entendi que a Letícia juntou e jogou no lixo e a outra não fez isso.	A Letícia,	Porque além dela não deixar ali, ela cuidou do meio ambiente.	Eu achei muito errada, por causa, que ela tinha que juntar.				Eu pegava e jogava no lixo. E também dava um conselho pra ela juntar.	Tem que pegar, por que assim ta ajudando mais a natureza e se prevenindo da poluição.
B.13	Sim, O Pedro viu no chão o papel e pegou o João nem ligou.	Pedro.	Porque ele jogou o lixo na lixeira.	É ruim, porque ele não juntou o papel.				Juntava o papel e jogava na lixeira, porque senão ia prejudica o meio ambiente.	Não Juntar é errado, por que vai prejudica o meio ambiente.
B.14	Entendi que João foi mal, não quis pegar o lixo só porque ele não jogou lá.	O Pedro.	Que ele pegou o papel, catou o papel e levou.	Eu achei que não foi boa, por causa, que daí é perigoso um dia alguém joga um papel, depois um monte de papel no chão.				Pegaria ele e se eu encontrasse uma lixeira ia jogar ele dentro do lixo. E se fosse reciclado ia jogar no reciclado, porque dá pra gente aproveitar os reciclados e às vezes os que não são.	Eu acho que a opção dele foi errada, porque se alguém juntar com certeza os outros também vão juntar.
B.15	Entendi, assim, o Pedro pegou o lixo. O João não ligou pro lixo.	O Pedro.	Por causa, que ela jogou e não quis junta e a outra também não.	Muito mal, porque as pessoas assim quem pega vai junta.				Eu pegaria o lixo e jogava onde que é pra pontua certo no lixo. Por causa, que é o certo, tem que jogar no lixo.	Não foram eles, mas tem que pegar, porque faz mal pro meio ambiente.
B.16	Sim, a Letícia foi lá e catou o papel e eu entendi que a outra não fez igual.	A Letícia.	Ele catou o papel e jogou na lixeira.	Achei ruim ele não catou o papel e ele falou que não ia cata.				Eu catava, pra não polui nada e pra não dar muita doença.	Eu concordo que João tinha que juntar, por que se deixa jogado vai poluindo a cidade.
B.17	Penso assim, que uma quis cuidar da natureza e a outra tá destruindo a natureza.	A Letícia.	Porque ela juntou o papel e jogou a outra.	Eu achei errada, pois ela não pensou em proteger a natureza, pensou nela. Ela pensou que se ela não jogar, ela não é obrigada a juntar. Mas, ela deveria proteger a natureza.				Eu juntaria o papel e jogaria na lixeira, por que eu gosto da natureza e pra ficar feliz eu não iria poluir a natureza.	Tá certo pegar, porque vai polui sim, por que se chove a água leva e eles junto com os outros e polui.

B.18	Acho assim, que a Letícia pegou o lixo e a Fernanda deixou no chão.	A Letícia	Porque senão ia demora muito pra diluir.	Ela tá errada, porque ela devia ter catado os dois.			Eu tinha catado, porque sim.	Ela tá certa, quem jogou também tem que catar.
B.19	Entendi que o Pedro viu o lixo no chão e pegou e jogou na lixeira. O João não pegou não.	O Pedro.	Por causa, que ele juntou o lixo e jogou na lixeira.	Achei mal, por causa, que foi os outros mais tinha que junta que ia poluir a natureza.			Eu ia junta e joga no lixo. Porque senão eu ia poluir a natureza.	Uma atitude ruim, mas as pessoas não vão parar de jogar lixo se alguém for lá e juntar.
B.20	Sim. A primeira não ficou com vergonha e pegou o papel de picolé. A Fernanda fez feio, deixou no chão.	A Letícia.	Por causa, que ela jogou e não deixou jogado lá.	Achei muito ruim, por causa, que prejudica o meio ambiente daí deixa jogado.			Eu juntava e jogava no lixo. Pra não prejudica o meio ambiente.	Ai agora como os que jogaram não juntaram daí elas juntarão por que viram no chão se não podia prejudica e las também.
B.21	Sim. A Letícia juntou o papel, ela jogou no lixo. A Fernanda não juntou por que não foi ela que tinha jogado no chão, ela não ia pegar.	A Letícia.	Ela jogou no lixo, pra salvar o meio ambiente.	Ela falou que não era ela que tinha jogado no chão E que ela não ia pegar, porque não ajudou a salvar o ambiente. Ela estava colaborando com a poluição.			Eu juntaria o papel. Porque se eu não juntar o papel vai poluir a cidade.	Acho que ela está errada. Porque, pode poluir a cidade.
B.22	Sim. O Pedro que entendia de meio ambiente e o João não. O João falou que não juntaria o papel e o Pedro foi e juntou.	O Pedro.	Porque, ele juntou o papel.	Eu acho que não, pois ele não juntou.			Eu pegaria. Se está no chão tem que jogar, tem que dar exemplo.	É mas, quem jogou deveria ter pegado e o jogado no lixo, ele não jogou então quem passou por ali poderia pegado e jogado no lixo.
B.23	Pegou o papel de picolé que estava no chão e colocou no lixo. A Fernanda falou que não colocaria porque não foi ela que jogou o papel.	Acho que foi a Letícia.	Porque, mesmo não sendo ela, ela pegou e jogou o lixo no lugar certo.	Ela está errada, porque mesmo que não sendo ela que jogou tem que juntar, porque se não for legal brincar no parque cheto de lixo.			Eu juntaria, porque um papelzinho, mais um, mais um, e daí vai ficar imunda. Imagina vai ficar bastante, daí fica ruim brincar no parque.	Porque mesmo que não fosse ela, ela tinha que juntar porque a pessoa que jogou tinha que ter juntado. Quando eu saio com minha mãe na rua ela coloca dentro da bolsa em algum lugar, no lixo e fala que não é pra jogar no chão.
B.24	Sim, entendi que o Pedro fez certo. Porque tem gente que tem preguiça, daí fala "não fui eu que joguei quem jogou que ajunte".	O Pedro que estava certo.	Pedro que estava certo. Porque lugar de lixo é no lixo.	Errado, porque não importa quem jogou ou não, porque daí vai prejudicar nós.			Eu juntaria, porque sim, porque eu sei que tem que tirar.	Porque como eu disse, se a gente não ajunta é a gente mesmo que vai se prejudicar, que daí vai poluir, é lixo.
B.25	Entendi que o Pedro foi lá e pegou o papel e jogou na lixeira, e o João, não sei por que, deixou no chão.	O Pedro.	Porque ele pegou aquela embalagem e jogou no lixo.	Pedro em vez de deixar a embalagem de picolé no chão, ele pegou e jogou no lixo.			Daí não sei. Às vezes o pai falava pra mim não ficar pegando papel do chão, mas eu pego pra mim ver.	Porque não foi ele que jogou o papel no chão. Não, tá errado, por que ao em vez de jogar o papel, nós devemos juntar e colocar no lixo.
B.26	Entendi que o Pedro, ele sabe o que o meio ambiente sofre, ele entende e o João que não está nem aí pelo nosso planeta.	O Pedro.	Porque ele se preocupa com o meio ambiente, pra mim isso é cuidar, ver como que ele tá.	Que ele não tá nem aí com o papel.			Faria o que o Pedro fez. Um papel não polui muito, mas se imagina quantas pessoas pensam isso, então pensam eu vou jogar, e jogam, daí as pessoas vão jogando daí fica poluindo e acontece as coisas.	Por causa, que não foi o Pedro, mas a gente sabe o que vai acontecer, talvez com essas coisas, as tragédias que acontece daí ficam meio preocupado com as coisas, daí a gente tem que ajudar com o que a gente pode.

B.27	Ah, é a Leticia, ela sabe que quando a gente joga lixo acontece alguma coisa com ele. E que ele vai poluir a natureza.	A Leticia.	Eu acho que ela gosta da natureza, gosta de ajudar a natureza.	Eu acho que ela não se importa com a natureza, com tipo as coisas que tem no mercado, é o meio ambiente que faz.			Eu ia ajuntar o papel, pra ajudar a natureza. Eu entendo que ajudar é assim, molhar quando planta precisa.	Nós temos que pensar na natureza. Dai eu acho que a Fernanda não se importa muito com a natureza.
B.28	Sim, a Leticia disse que juntaria o lixo. A Fernanda falou que não.	A Leticia.	Porque ela teve consciência se ela deixasse o papel ali ia poluir.	Ela não teve ideia na cabeça, porque é muito bom.			Eu juntaria, acho que o papel jogado no chão polui, isso é muito ruim.	Quem pensa assim é ignorante, porque mesmo que a gente não tenha jogado as coisas a gente precisa ajudar a natureza.
B.29	Sim, a Leticia fez certo e pegou o papel, a outra menina não pegou fez errado.	A Leticia.	Porque, quem jogou não vai voltar, então em vez do lixo fica ali à toa, a gente junta. Se ficasse lá ia demorar muito pra se decompor.	Se ela não fosse juntar quem tinha jogado não ia também voltar lá só pra junta.			Eu juntaria porque se ficasse lá é podia quando vim vento levar pros rios. Eu acho que polui.	Como disse quem jogou lá não volta juntar, então tem que pegar. Eu não sei, acho que um papel prejudica.
B.30	Entendi que o João foi mal educado e o Pedro juntou o papel, ele teve educação.	O Pedro.	Porque, ele foi na lata de lixo e jogou o papel.	Porque, ele não quis joga o papel e quis deixa lá e quis ir brinca.			Eu faria a mesma coisa que Pedro, jogaria o papel, porque eu não, às vezes poluo às vezes sim, a natureza. A gente encontra bastante, como fumaças entre outros.	Acho essa opinião desrespeitosa.
B.31	Compreendi, é que Fernanda, ela deveria de juntar mesmo que não sendo ela que juntou, porque jogasse porque ia poluir.	A Leticia fez certo.	Porque ia poluir com certeza.	Eu acho errado. Ela tá errada. Porque ela disse que não foi ela que jogou.			Eu juntaria. Porque senão vai ser pior pra nós. Porque assim não dá enchente, a casa da gente alaga.	Ela também tá errada porque eu juntaria.
B.32	Sim. Pedro ajuntou e João não.	O Pedro.	Ele juntou e com isso ele estava se ajudando por causa, que não ia deixar poluir o rio que podia transbordar, entupir bueiros e até mesmo o ar que a gente respira.	A atitude do João foi errada por causa se todo mundo pensasse igual ao Pedro não ia ter lixo jogado e a gente não ia jogar pro outro ajuntar.			Eu iria juntar e iria colocar lá na lixeira certa e voltaria brincar. E ia falar também com o João para ele se conscientizar que ele tava fazendo um bem para ele mesmo.	Mas ele tá fazendo um bem pra ele mesmo.
B.33	Entendi. A Leticia juntou e a Fernanda não juntou o lixo jogado no chão.	Leticia.	Porque, eu acho que o mundo ficava sem lixo se a gente juntasse.	Porque se a gente juntasse só lixo que a gente ocupa. Muitas pessoas não fazem, porque a gente faz, é juntar lixo dos outros. Se a gente só juntasse o da gente, eu acho que o mundo ficava sem.			Eu jogaria o lixo no lixo. Uma vez a gente tava passando pela rua aí tinha uma sacola, assim com coisa dentro papel assim eu peguei e juntei e joguei no lixo da minha casa. Mas através desse que outros podem ser jogados.	No caso de não ser ela que tenha jogado não importa se é ela ou outros de fora que às vezes ela nem conhece. Mas acho que tá certo o que a Leticia fez por ter juntado e jogado no lixo.
B.34	É a Fernanda não queria juntar o papel porque não foi ela que jogou e a Leticia. É Leticia juntou pra não poluir o meio ambiente.	Leticia.	Porque ajuntou o palito do picolé pra que não poluisse o meio ambiente.	Porque se todo mundo vê alguma coisa jogada no chão, um lixo e não junta cada vez aumenta mais daí vai poluir mais o rio.			Eu pagaria e joga no lixo. Não vai poluir, mas se todo mundo pensa assim, cada um vai jogando daí vai aumentar.	Eu juntaria. Eu juntaria mesmo se eu não tivesse jogado se todo mundo pensa assim daí ficaria cheio de lixo.
B.35	Que a Fernanda ela não quis ajuda a, não quis ajuda junta o lixo que tava jogado no chão e a Leticia pensou em ajuda.	A Leticia.	Porque ela pensou em não poluir o mundo.	Porque ela falou que não iria juntar o lixo porque não foi ela que jogou.			Eu juntaria o lixo. Pra não poluir o mundo. Pra ajudar o mundo.	Pra ajudar o mundo. Ah acho que ele tava errado. Porque se ele não agiu, não sei explicar.
B.36	Sim. Leticia juntou o papel e jogou na lixeira a Fernanda	A Leticia.	A Leticia que juntou o papel e daí jogou no lixo.	Porque, que nem está escrito na história			Eu pegava o papel e jogava no lixo que nem a Leticia fez. Com certeza a pessoa que falou tá	Tá errado, como disse antes.

	falou que não juntaria o papel.				"lugar de lixo é na lixeira, no lixo".				errada. Porque de uma maneira ou de outra esse papel ia fazer alguma, alguma ia fazer alguma coisa de ruim pro meio ambiente.	Acho que tá errada, porque qualquer papel que você ache que não prejudica, prejudica porque cada vez que você pensa, isso, cada vez que você vê no chão e não vai catando vai poluindo mais.
B.37	Compreendi que um queria ajudar o meio ambiente e o outro não.	O que jogou no lixo (Pedro).	Por causa, que lugar de lixo é na lixeira.	Errada.					Eu pegava o lixo e jogava também por que mesmo que não fui eu quem joguei mais eu poderia ajudar. Eu acho que prejudica, mesmo sendo apenas um papel.	
B.38	Sim.	O menino que pegou o pacote de picolé que tava jogado no chão.	Por causa, que assim ele tá fazendo a parte dele.	Ué parece que ele não se importa com o meio ambiente, com o mundo.					Eu juntaria o papel. Claro que prejudica por que um papel ali e outro aqui e assim o mundo vai se infestiar de papel de picolé e doce, e assim o mundo acaba, vai acabar ficando poluído completamente.	Ele não se importa com o meio ambiente.
B.39	Sim.	A Letícia.	Porque um papelzinho vai lá e junta e joga, pronto acabo você. Vai prejudica pra aquela pessoa que jogou não pra você, você pelo menos vai tá se preocupando.	Foi meio 'a tal' por que ela não juntou ela ia ver e ia deixa e conforme ela poderia até jogar entendeu então.					Eu certamente juntaria por que não é meio legal assim ah não tem ninguém olhando vai lá e joga, não tem ninguém olhando mais uma coisa essa que seja um papelzinho assim que jogaram já pode prejudicar e bastante.	Não fica uma coisa muito agradável.
B.40	Sim	Letícia.	Porque uma queria ajudar a natureza. A pessoa junta para fazer alguma coisa pela natureza.	Porque não foi ela mais se não fosse ela, mas se fosse ela joga.					Se fosse eu que tivesse perto de um rio brincando e fosse uma pessoa jogando lá ia fazer assim. Oh, você faz o favor de junta e que não é pra poluir o rio e se ele nem desse bola eu ia e juntava e jogava no lixo. Ah, porque é uma responsabilidade nossa cuidar da natureza.	Ela deve junta, porque se ela podia fazer a parte dela e não destruir a natureza.
B.41	Da Fernanda e da Letícia que pegou o papel, o papel do picolé no lixo. A Fernanda falou que não ia juntar porque não foi ela que tinha jogado.	Foi a Letícia.	Porque ela jogou o papel no lixo mesmo não sendo ela. Para ajudar o meio ambiente.	Porque ela podia ter jogado mesmo não sendo ela que tinha jogado.					Eu colocaria no lixo. Foi lá em casa, as coisas estavam fora do lixo que meu cachorro tinha derrubado. A minha mãe mandou meu irmão juntar. Ele falou que, não ia juntar, porque tinha sido meu cachorro. Ai eu ajuntei porque era meu cachorro.	Eu colocaria no lixo. Foi lá em casa, as coisas estavam fora do lixo que meu cachorro tinha derrubado. A minha mãe mandou meu irmão juntar. Ele falou que, não ia juntar, porque tinha sido meu cachorro. Ai eu ajuntei porque era meu cachorro.
B.42	Huum é a Fernanda não queria juntar o papel porque não foi ela que jogou e a Letícia juntou pra não poluir o meio ambiente.	A Letícia.	Porque juntou o palito do picolé pra que não poluisse o meio ambiente.	Porque se todo mundo vê alguma coisa jogada no chão, um lixo e não junta cada vez aumenta mais daí vai poluir mais o rio.					Eu juntaria mesmo se eu não tivesse jogado se todo mundo pensa assim daí ficaria cheio de lixo. Não vai poluir, mas se todo mundo pensa assim, cada um vai jogando daí vai aumentar.	Junto. Semana passada eu fui com a minha tia, no parque e tinha papel de sorvete e daí nós juntamos. Não sei quem tinha jogado o lixo. O lixo estava sujo, não tivemos nojo de pegar, de juntar.
B.43	A Letícia fez um bem porque aquilo ali ia gerar uma poluição, alguma chuva ia encontrar com a enxurrada, a Fernanda também, ela tá certa e tá errada, errada porque ela não juntou e certa porque as outras pessoas também têm que se	A Letícia, ela que tá correta.	Porque ela fez uma ação pra ajudar o meio ambiente.	Porque as pessoas têm que se conscientizar, mas se ela puder ajudar mais que os outros é bom. Se ela puder ajudar fazendo a parte dela, já era um problema a menos.					Eu juntaria e jogaria no lixo. Pra, minimizar o efeito, que traria consequência depois pra mim mesmo. Iria sim, se não fizesse diferença, se todo mundo pensasse um papelzinho não vai poluir, se cada um jogasse um isso traria um efeito enorme.	Acho errado, sei lá porque a gente vê um papelzinho ali não vai morrer de pega e se a baixar pega o papel e joga.

Quadro F.11 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - Dilemas Morais – Tema 2: Águas poluídas - Escola B

Questões	1. Você compreendeu a história?	2. O que você achou da atitude do Prefeito?	3. O que você achou da atitude das famílias que queriam manter as águas do rio limpas sem poluição? Por quê?	(Contra-argumentação) - Uma pessoa me disse que preservar os rios impede o desenvolvimento das cidades e que a água pode ser retirada do solo por meio de poços. O que você acha?)	4. O que você faria? Construiria ou não a fábrica (não há outro local para construção da fábrica)?	- E se a fábrica fosse construída sem que as famílias moradoras da região fossem ouvidas. O que você acha?
Entrevistados e as respostas						
B.1	Entendi.	Da atitude do prefeito é que ele é muito ruim e ele não gosta, e ele ia poluir a natureza, o ar. Porque a fábrica que tem lá, que não deixa sair a fumaça e tem fábrica que não tem isso e sai muita fumaça.	Achei muito boa. Porque a fábrica ia poluir muito.		Eu faria, falava pro prefeito tira a fábrica dali e construi em outro lugar que não tivesse rio e colocasse uma centrífuga na chaminé. Se não houvesse outro lugar ia fala pra ele vê, instalava em outra cidade ou em outro lugar da cidade.	Bem assim eu não sei muito mais eu acho que eu não vou responder eu não sei bem. Dai assim ia, ia poluiu muito o ar e ia poluiu os rios, lagos. Não ia ser uma atitude muito incorreta. Porque se eles não falassem com a família, as famílias iam ficar muito ruim, poluiu.
B.2	Entendi, que a fábrica ia poluir lá aquele lugar.	Ruim. Porque não pode construir ali que vai, vai piora a situação lá dos moradores.	Achei certa. Porque eles tão cuidando da natureza e tão cuidando do lugar que eles moram.	Eu acho que a gente tem que preserva a água porque um dia pode acabar e a gente pode ficar sem água e sem água a gente morre, não vive, se acaba a água. Não.	Não seria a favor. Porque não pode construir uma fábrica onde as pessoas moram.	Sem que elas fossem ouvidas, eu acho que devia pergunta pras pessoas. Seria errado. Porque eles têm que ouvi os moradores, fazer que eles mandam.
B.3	Sim. Que o prefeito, o prefeito pegou a fábrica e foi morar perto do rio onde as pessoas se, se ajudavam toma água e tal dai, dai ele, eles montaram a fábrica perto do rio.	Tava certo por causa, que o prefeito que foi lá dai, dai eles não puderam mais bebe a água por que eles poluíram a água.	Hum foi errada por causa, que por causa, que tinha gente se cuidando assim pra bebe a água tudo dai o prefeito mudou lá dai, dai eles ficaram não podiam toma a água por causa do prefeito.		Eu não seria a favor porque, porque a água como era pros outros beber e ainda mais o prefeito foi, só foi poluiu a água. Não é interessante construir a fábrica porque, porque ele já poluiu a água.	É como assim, como você disse. Achavam mal, achavam ruim por causa, que elas tavam sendo, elas tavam sendo construídas, tavam bebendo, tavam tomando banho dai o prefeito foi lá e pegou e montou a fábrica e dai, dai eles não gostaram.
B.4	Entendi. E que eles queriam é coloca o prédio e ia poluir o rio dai eles não iam ter como beber água.	A atitude dele ele foi muito mal. Porque tem gente que precisa da água e eles vão poluir.	A atitude das famílias, boa.	É não sei. Sei. Acho que isso não impede que a cidade cresça.	Não sei. Deixaria as famílias lá.	É não sei o que ia acontecer dai. Isso não seria bom, por que as famílias iam ficar muito tristes.
B.5	Entendi.	Ruim, por causa, que eles deviam construir em outro lugar por que a empresa com a fumaça dela ela tá poluindo os rios e tem pessoas que precisam da água limpa dos rios pra sobreviver.	Boa. Porque pra elas toma e pra ajuda o meio ambiente.	Boa, hum concordo. Por causa, que tem que, tem que preserva o meio ambiente se for pra construir uma fábrica tem que construir longe do rio.	Eu deixaria as águas assim do jeito que tavam. Pra manter o meio ambiente limpo.	Dai seria ruim. Por causa, que elas não saberiam que a água tava poluída e iam toma água poluída.
B.6	Entendi. Que nem aquela pessoa que vai lava a roupa no rio e toma aquela água suja e assim vai.	É ele tava agindo certo por que se não as pessoas iam morrer tomando aquela água suja. É ele tava errado então fazendo a fábrica dai tava poluindo o meio ambiente com as máquinas.	É eles estavam agindo certo porque se toma a água poluída a gente passa mal.	O prefeito age.	Não. Porque dai poluiu o meio ambiente. Não porque dai o prefeito tinha que agir fazer a fábrica se não eles iam morre de fome. Eu construiria a fábrica pra ajuda eles. As águas do rio que iam poluiu dai isso eles deviam fazer uma torneira assim pra lava, da terra assim. Para eles lava roupa, toma água.	Eu seria contra. Porque, que nem ali o prefeito tava fazendo a, a fábrica dele dai eles tinham que age. Trabalhando e ajudando ele manter as águas limpas.
B.7	Sim.	Eu achei que ele ia deixar as árvores morrer. Por causa, que dai assim ia ter muito lixo perto das árvores.	Eu acharia correto. Por causa, que dai elas não deixariam a água poluir.		Eu deixaria as águas do rio como estavam. Por causa, que dai senão elas iam poluir.	Eu acho bom. Não. Por causa, que dai as outras pessoas iam tá poluindo o rio.
B.8	Sim.	O prefeito não deve instalar a	Boa pros outros beberem.		Não construiria. Iam procurar outro lugar.	Não podia fazer isso não é certo fazer isso.

		fábrica por que ia poluir.	Ele não deveria aprova por que ele, aquela fumaça ia indo e ia polui o rio.	É certo, tá certo por que sem joga o lixo elas vão fica com a água limpa.	Iam fica sem, iam ficar sem emprego naquela fábrica mais é melhor porque não ia transbordá o rio.	Deixaria as águas como estavam. Porque é melhor por que tem gente que precisa de água.	pra emprego.	Estaria errado. Porque daí eles um dia ou outro iam descobrir e iam ficar muito bravo.
B.9	Entendi.							
B.10	Compreendi.		Está certo. Porque sim, preservar as árvores.	Interessante. Estão querendo brincar.		Não construiria a fábrica iria poluir.		Seria errado.
B.11	Entendi.		Não achei correta, porque a gente não pode instala indústria. Não pode perto das casas e perto do rio.	Você achou correta sim. Porque se elas jogassem, se elas poluissem o rio elas não tinham água pra toma.	Dai elas tinham que sair daquele lugar pra procurar outro emprego.	Eu deixaria as águas limpas. Porque sem água a gente não sobrevive.		Dai elas iam ficar sem emprego.
B.12	Entendi.		Eu não achei muito boa que daí ele falou que poluiu os rios.	Tava certa correta porque elas não queriam que poluisse o ar delas.	Não porque daí a fumaça assim que ia gera daí ela ia polui não só as águas como o ar e as florestas.	Eu deixaria as águas do rio limpas. O emprego pras pessoas não sei. Eu faria de uma maneira correta.		Não sei. Acho que achava errado sem pergunta pra elas.
B.13	Huhum.		Ruim. Porque ele ia prejudica o rio.	Boa. Elas estavam cuidando do meio ambiente e do rio.	Ruim. Porque eles iam polui mais	Deixaria as águas do rio limpa. Construiria em outro lugar. Se não tivesse como construir em outro lugar não construiria, deixava limpa as águas do rio.		Uma má ideia. Por causa, que ai eles tavam fazendo sem eles querem.
B.14	Compreendi caso que, eles ponha uma empresa ali agora eles vão morre sem água por causa, que eles tão poluindo o rio onde que eles estão poluindo muito.		A atitude eu acho que tá errada caso de que os rios às vezes quando vai pra Sanepar a água eles nem tem como limpa a água e daí eles tem que joga a água e ver se tem.	Acho que eles tavam certo caso que se não, não ia sobreviver ali perto.		Eu deixaria as águas do rio limpa. Eu construía uma fábrica bem longe dos rios. Eu ia fazer uma barreira no meio metade era da fábrica e metade era do rio.		Eu acho que daí as famílias, as famílias deviam ir mais um pouco pra lá e ir numa fábrica e dizer o que, que eles tavam fazendo no rio, e dizer pra eles saírem dali.
B.15	Entendi.		Ele não fez certo por que se ponha assim perto do rio vai poluir por causa das serragens que tem em algumas fábricas e não pode ponha por que o rio não pode ser poluído.	Eu achei legal por causa, que eles tão fazendo uma coisa certa porque o rio não pode ser poluído.	Mas, a fábrica vai poluir.	Eu deixaria as águas limpas. Por causa, que o rio não pode ser jogado lixo nem nada a gente tem que cuidar não poluir.		Eles não podiam colocar a fábrica.
B.16	Entendi.		Eu acho que não. Polui com a fumaça. Eu não acho a atitude dele certa de ser a favor da construção.	Sei lá.		Eu construía. Pra dar emprego pras pessoas. Eu acho boa a construção da fábrica pra gerar bastante emprego pras famílias.		Como. Não. Porque, porque ele não dava bola, isso ia deixar as famílias mal.
B.17	Sim.		Errada por que ele não pensou na natureza.	Certa porque eles queriam defender a natureza.		Eu protegeria os rios e não deixaria formar a indústria. Ficaria mal mais eles poderiam plantar ou se não tivesse poluição eles plantariam e pagariam água do rio para sobreviver.		Eu acho que ela poluiria muito o meio ambiente.
B.18	Entendi.		Errado. Se não ia polui tudo os rios.	Tavam certa.		Eu deixaria as águas dos rios limpa. Porque sim.		Iam ficar doentes.
B.19	Huhum, sim.		Ruim. Por causa, que daí ia polui o rio daí como que eles iam tira a água pra nos bebe.	Dai ia ser ruim. A atitude das famílias ia ser boa. Por causa, que se eles jogassem o lixo ia polui o rio.		Eu não ia poder fazer nada. Deixaria a água do rio limpa, mas daí tinha que ser a água porque senão daí a onde que eles iam pegar a água.		Dai ia ser muito ruim por causa, que daí não ia ter água. Tinha que ouvi as famílias daí.
B.20	Mais ou menos. Entendi.		Ruim. Por causa, que ele ia fazer a fábrica e não ia mais ter água pra ninguém.	Boa. Por causa, que daí não ia faltar água pra eles.		Deixava a água do rio limpa. Ham por causa, que daí vai da pra mim toma água. Ia pra outra cidade procurar emprego.		Dai era uma atitude ruim dele de não avisar.
B.21	Sim.		Não foi boa. Só pensou na empresa.	Boa. Ia preservar as águas do rio.		Não faria a fábrica e deixaria as famílias vivendo do jeito que estão vivendo. Acho que não, porque se não vai acabar a água.		Não acho certo.
B.22	Sim.		Foi mal a atitude por que ia prejudicar as famílias que moram perto do rio e a população que	Acho que é uma atitude boa, porque ia manter a água do planeta.		Deixaria a água do rio limpas. Tentava fazer uma fábrica em outro lugar. Deixava de fazer a fábrica e ia fazer um outro		Ia prejudicar as famílias delas, porque teriam que achar outro lugar para morar. Ah, acho também mas, cada um tem uma atitude de

B.23	Sim.	tomava a água. Acho que ele fez mal colocar a fábrica lá. Porque vai poluir mais o rio.	Acho certo. Porque não pode poluir o rio.		É acho que não construiria a fábrica. Porque se não o rio ia ficar sujo, ia poluir por causa da fábrica. Com os empregos, não sei, por um lado é bom, não sei, acho que, sei lá. Deixaria as águas do rio limpas. Dava para construir a fábrica mais longe do rio. Afio único lugar, elas tinha que achar outro emprego, porque eu ia preferir deixar a água do rio limpa.	negócio. Acho errado. Eles devem consultar todo mundo. Porque as pessoas tiravam a água do rio para beber e se eles construísssem a fábrica sem ninguém saber daí ia poluir o rio e as pessoas podiam morrer. Daí ia ser injusto vai que elas não gostassem.	escolher. Não acho certo.
B.24	Sim.	De um lado é bom de outro e ruim. O bom que vai ter emprego pra todo que moram aí, o ruim vai poluir o rio e não vão poder tirar água dele.	Bem, é o que elas pensam então, elas estão certas.				
B.25	Sim.	Ele está errado. Porque aquela família que vive no lado depende do rio e a fábrica vai jogar lixo tóxico e eles não vão poder pegar água do rio poluído.	Eles estão certos. Porque se poluir cada vez mais nos não teremos água para tomar.		Deixaria limpa a água do rio. Com os empregos, daí é só colocar uma placa, não fazer nada, não jogar lixo.	Daí eles estariam errados. Porque eles dependem daquele rio.	
B.26	Sim.	Acho que ele não viu direito não, por causa das famílias que sobrevivem do rio	Acho que eles tem bastante consciência. Eles sabem que eles não iam piorar a natureza, e ia sobreviver.		Então eu não construía. Eles poderiam achar os empregos em outro lugar.	Seria um absurdo. Por causa, que eles tinham que consultar a população porque as famílias sobrevivem de lá.	
B.27	Sim.	Acho que não é certa. Porque a fábrica com certeza as pessoas que vão trabalhar vão jogar poluente no rio.	Acho certa.		Sim, construir lá mesmo só que não ia jogar poluente no rio.	Acho que também ser errado. Porque do mesmo jeito mais longe dá ali outras pessoas poderiam tirar água do rio para beber.	
B.28	Huhum. Sim.	Muito mal. Eu aprendi agora na 5ª série que as árvores ajudam o rio a se limpar a percorrer e daí com certeza se eles construísssem a fábrica eles iam tirar as árvores e assim o rio ia ficar mais sujo.	Boa. Por causa, que elas tinham consciência de que o rio ia tá limpo pra elas usarem a água.		Não. Porque assim como um eu existe seres vivos lá e que iam precisar da água e assim eles também, a gente também precisaria da água.	Isso seria uma coisa muito ruim. Por causa, que daí o rio ia ficar muito poluído.	
B.29	Sim.	Errada, porque a família pegava a água do rio pra sobreviver daí se instalasse a fábrica ia sujar tudo daí não tinha água.	Como? Acho bonita, porque se suja também não é só elas que tomam é um monte de pessoas.		Não. Eu ia ficar do lado das famílias porque se não tivesse água não tinha como fazer as coisas, come e toma.	Huhum.	
B.30	Sim.	De respeito à natureza por que uma fábrica não pode se instalar nem próximo a uma nascente nem perto de um rio.	A opinião deles foi muito boa.		Não. Porque ela estaria poluindo os rios, as nascentes entre outros. Teriam que buscar outros empregos.	Isso seria um desrespeito à população e à natureza também.	
B.31	Mais o menos. A fábrica poluiria o rio.	Não porque tem muitas pessoas que depende daquela água	Porque elas precisavam da água para fazer a comida, tomar banho, tomar água.		Não construiria a fábrica. Porque que nem eu disse, as pessoas dependem delas e tem pessoas que dependem delas não tem encantamento na casa e dependem da água.	As pessoas deviam ser ouvidas e não fazer a fábrica.	
B.32	Compreendi.	Errada. Porque ele atrairia mais empregos, mas com esses empregos não ia ter gente para trabalhar. Por causa, que ia trazer muita poluição ia fazer muito impacto ambiental	Achei certa. Porque elas manter o rio limpo para a própria sobrevivência		Sim. Fazia a fábrica em outro local. Fazia uma fábrica mais moderna para não poluir esse rio.	Eu acho muito errado, todo mundo tinha que tá a parte do que acontece na cidade.	
B.33	Sim.	Errado. Porque o rio a gente deve preservar e com essa empresa ia poluir muito.	As famílias estavam certas. Pra preservar o meio ambiente.		Não. Porque é uma coisa que provavelmente pode acabar esse rio.	Provavelmente esse rio ia ficar muito poluído e o meio ambiente ia também ficar muito poluído.	
B.34	Sim.	Boa porque pode ajudar as pessoas que não tem emprego e ruim também porque pode poluir o rio.	Elas tiravam a água do rio para sobreviver. A atitude dela é boa.		Construía a fábrica. Porque ia gerar muitos empregos.	Ruim. Porque elas também tinham que dá a opinião delas.	
B.35	Eu entendi.	Eu acho que era errado. Porque se	Eu acho correta. Porque elas		Eu acho que eles tão errado. Porque é se	Eu acho que daí eles iam poluir o mundo.	

B.36	Sim.	Com certeza errada, porque o que, que adiantava tipo ele põnia uma indústria que dava emprego pra um monte de pessoas sendo que essas pessoas iam, com o tempo tipo acabaria sendo afetadas pela poluição dessas. Porque o rio deve ser preservado de todo o mundo, as águas do planeta também devem ser preservadas.	iriam ajudar o mundo.	não poluísem os rios eu acho que o mundo ia melhorar. Eu deixaria as águas limpas do rio. Porque acho que eu ajudaria o mundo.	Daí simplesmente o rio ia se poluir e ia causar a poluição do ar também.
B.37	Eu compreendi porque um queria tipo abri a fábrica só que a fábrica iria prejudicar a água e teria empregos mais ia prejudicar a água e como que eles iriam sobreviver sem a água.	Eu acho que tá errada. Por causa, que como que ele queria gerar empregos mais queria prejudicar a saúde.	Correta.	Não, eu deixaria a água do rio limpa. Pode ser mais acho que num só porque tem água no solo não quer dizer que possa poluir os rios.	
B.38	Sim.	Uma atitude meio má. Por causa, que não existe fábrica que não polua o meio ambiente.	Achei boa, legal. Por causa, que elas estavam se importando com o meio ambiente e não queriam que o mundo acabasse poluído.	Não, daí eu pediria pra eles construírem a fábrica em outro lugar, longe dos rios, árvores. Se não tivesse outro lugar deixava sem a fábrica.	Eu acho que sobriaria pouca gente que iam sobreviver, porque como que eles iriam sobreviver sem água.
B.39	Sim.	Bom é meio (pausa) essa hora ele foi até um pouco meio "cretino" porque ele não pensou a vai prejudica aquilo ali sabe ele não se tocou no rio ele se tocou que ia dar mais produção ia da mais vamos dizer assim, é volume pra cidade dele, ele ia fica mais assim sabe.	Eu achei que foi até interessante assim porque você não, que nem você falou da história do prefeito não ele, as famílias elas tentaram um é deixar as águas limpas, mas agora chega o cara ali e vai lá e fala não vai ser assim, assim, assim também não pode.	Eu não deixava. Eu tipo assim eu falaria assim não, não é pra fazer, é pra deixa assim porque, tipo assim não pode tá prejudicando ele, ele vai tá numa boa não quer nem saber, agora ele não pensa que naquele rio pode ter peixes, é nossa pode ter plantas, algas, porque, que nem você falou aquela hora, as plantas elas tem vida própria, elas não precisam que a gente vá alimenta que vá fazer isso que vá fazer aquilo entendeu.	Seria um problema, por causa de, que nem, até eu vejo lá tem a, vamos dar uma comparação, até eu vejo lá perto de casa tem uma fábrica que nossa, direto, direto solta aquela fumaça que fica cinza assim tudo e poderia acontecer a mesma coisa, vamos supor se tivesse esse rio onde as famílias morassem numa floresta ia tá prejudicando os animais, ia tá prejudicando o rio, o meio ambiente inteiro pra uma hora também vim pra cidade e daí piora bem mais.
B.40	Não, porque eles iam toma aquela água e podiam até morte.	Eu acho que ele ficou a favor, não ia perto daquele rio e não jogasse agrotóxico ou fazer o que for pra polui o rio. Ele tava errado, porque se ele sabia que ia poluir o rio por que, que ele mandou fazer isso, por que, que ele quis polui o rio.	Elas tavam certa porque elas tavam ajudando a natureza não desmatando, não poluindo os rios.	Não porque ela ia polui o rio. Mesmo assim porque não ia construí perto de outras coisas longe do rio e longe das árvores longe dessas coisas.	Também não porque ela vai polui os rios e vai poluindo cada vez mais rio, porque aquele rio que passa onde a fábrica tava tá saindo em vários rios.
B.41	Sim.	Uma boa atitude para arrumar mais empregos.	Também é certo, então se eu fosse o prefeito faria uma coisa que não poluisse tanto.	Faria a fábrica. Tentava o quanto menos poluir melhor.	Estaria errado porque seria uma coisa contra as famílias que moram perto do rio.
B.42	Entendi.	Achei ruim, porque se a fábrica poluisse as águas ficariam contaminadas e alguém pegaria uma doença.	Boa, porque se o rio tivesse muito poluído eles podiam pegar algum a doença, aquelas alergia alguma coisa.	Não construiria a fábrica, porque ia poluir as águas dos rios.	Seria errado, porque as pessoas seriam prejudicadas.
B.43	Sim.	Então tem um lado bom e um lado ruim, o bom é que geraria emprego e o lado ruim é desperdiçar água	Tá é bom, como diz ali na história várias pessoas tiram o sustento da água, estão	Como eu já disse primeiro eu resolveria qualquer coisa, fosse pra outro lugar essa empresa garanto que não era só aquele	Seria ruim, porque existe democracia hoje, tem gente que é a favor e tem gente que é contra essa atitude.

		e faria com que essa família talvez não sobrevivesse por causa tirava o sustento de lá. Eu acho que ele devia primeiro resolver a história da família pra depois ele aprovar.	defendendo a si próprias.		lugar e pra ajudar pra que fosse bom pra ambos os lados. No caso de não haver outro lugar não aprovaria, então. Pra não poluir e pra não desvalorizar o trabalho dos outros.	
B.44	Sim.	A eu achei errado, porque eles estavam usando aquela água pra sobrevivência deles, eu acho errado porque tem pessoas que pensam só nelas, não pensam nas outras e tão sobrevivência.	Ah, eu achei por um lado certo e por outro errado. Porque elas sabiam que iam poluir e mesmo assim elas continuavam usando e por outra era pela sobrevivência delas mesmo.		Sim. E se não tivesse outro lugar, então teria que ser feito, então avisaria as famílias ajudaria as famílias, e daí deixaria o rio.	Eu acho que errado, eles precisariam avisar, imagine se tivesse poluído e mesmo assim as famílias usando, eu acharia errado.
B.45	Sim.	Ah, ele devia ver todos os lados, porque de um lado ia sair bastante emprego e do outro a população ia ser prejudicada.	Foi uma atitude boa e se eu fosse uma dessas famílias iria falar com o prefeito e explica a situação.		Não faria, eu falaria com ele, explicaria a poluição, que iria ter água pro meu consumo, acho que ele entenderia a situação.	Não é certa isso. Porque iria sair bastante gente prejudicada, e daí eles estavam prestando atenção só no lucro dele e as famílias como que iam ficar.
B.46	Sim.	Ruim, num lado bom ia gerar emprego, no ruim ia deixar as famílias sem água sem tomar banho, porque lés usavam só aquela água e aí poluir.	Certa, porque eles tavão usando água sem poluir e a fábrica ia poluir o rio e deixar a família sem o lazer deles.		Não faria a fábrica. Eu se fosse o prefeito não aprovaria e mandava ela pra outro lugar porque não ai existir só aquele pra fazer a fábrica. No caso se não tivesse outro lugar não aprovaria. Pra não deixar as famílias sem as necessidades delas, elas usavam aquela água.	Um absurdo, porque as famílias não iam poder usar a água e do outro lado eles iam fazer a fábrica e destruir o meio ambiente.
B.47	Sim.	Eu achei ruim a atitude dele. Porque faz uma fábrica no rio onde as pessoas tão bebendo a água vai ser uma atitude ruim.	Boa.		Dai construiria a fábrica em outro lugar. Porque sabendo que tem gente lá, ele iam continuar bebendo dessa água. No caso se não tivesse outro lugar construiria outro tipo de fábrica, que não precisasse jogar as coisas no rio.	Eu acho que tinha que pergunta primeiro, pra vê se eles queriam ou não.
B.48	Sim.	Errada, por causa dele querer instalar a empresa perto do rio.	Certa, por defender o rio que eles sobrevivem.		Ah, eu ia da um jeito de construir uma fábrica que não poluisse o rio.	Que seria uma atitude muito errada porque eles deviam consultar primeiro as pessoas.
B.49	Bom agora não entendi muito bem, ela ia causar muito prejuízo.	Pra mim foi uma atitude de desrespeito com a natureza, porque se instalasse ai estariam prejudicando o rio, árvores, plantas, que estão ali.	Uma atitude nobre e boa, aquela água ali podia fazer muita coisa, tipo usar aquela água para um plantio ou outras coisas.		Não construiria como falei. Eu acho que ela pode tirar água do solo, mas a água que ela tira do solo também usada para o plantio, pra coloca água em plantas, e se ela tiver boa restaurada da pra tomar, a mesma coisa vai ser com o rio se você cuidar, se você preservar ela vai tá fazendo alguma coisa boa pro rio, pro lago.	Bom se fosse construída haveria uma revolta, onde possivelmente o prefeito podia perder o cargo.
B.50	Sim.	Eu achei que foi errada, porque às vezes uma fábrica perto do rio, eles vão jogar coisas dentro do rio então do mesmo modo que as pessoas usavam a água, vai ser mais poluída e mais prejuízo pras famílias.	Eu achei certo, porque muitas pessoas querem a água limpa e não trabalhavam pra seja.		Se fosse o único lugar que pudesse ser construída, eu não faria. Eu deixaria a água limpa. Porque a indústria podia ficar em outro lugar.	Dai ai acontecer uma rebelião, iam se juntar contra o prefeito, que nem acontece na televisão em quebra às coisas em quebra as janelas, destruir.
B.51	Sim.	Achei que foi errada. Porque as pessoas iriam usar aquela água e a fábrica ia poluir e eles tram pegar doenças.	Eu achei que eles estavam fazendo a coisa certa.	Deixaria a água do rio do jeito que estava.	Deixaria a água do rio do jeito que estava. Porque poderia causar alguma doença.	Seria mais errado ainda. Por causa, que não iam consultar as pessoas que iam usar aquela água.
B.52	Sim.	Sei lá.	Coitado deles porque não tinham nem moral pra protestar contra o prefeito.		Não faria, porque imagine só a fábrica ia trazer um bem pra mim, mas não tanto quanto a água, as águas eu utilizaria pra tudo, pra comida, lavar roupa.	Ah, acho que ia ser errado, porque tinha que pedir a opinião deles também.
B.53	Sim.	Ele pensou nos outros e não pensou	Ah, foi bom porque era bom		Não sei. Ah, sei lá, eles tinham que	Devia ouvi, porque não devia pensar só na

		naquela família que sobrevivia da água do rio.	pra eles.		conversar com o prefeito que tava pensando nas outras famílias. O prefeito e as famílias tinham que chegar a um acordo entre ajudar a família e ajudar eles.	gente ele estava pensando em dar emprego pra todos, mas as famílias do rio tinham que ouvir porque não era só a decisão deles.
B.54	Sim.	Ele aprovou e nem pensou nas pessoas que estavam naquelas áreas, foi aprovando por que ia dar bastante emprego, mas a saúde das pessoas estavam em risco.	Ah, boa atitude deles ate, porque preservar sempre é bom.	Veria uma alternativa, construiria.	Poderia até aprovar, mas daí colocava água potável, pras famílias. Se não houvesse essa possibilidade daí não construiria.	Daí as pessoas estavam em risco, porque o rio estaria poluído.
B.55	Sim.	Que acho que ele não devia montar as fábricas, que ia poluir mais ainda, que não ajudaria as pessoas.	Eu achei boa. Porque é dever delas querer que cuidem não poluam.		Eu não aprovaria a atitude da fábrica.	Daí eu achava pior sem pedir a opinião delas.
B.56	Sim.	Eu achei errado. Não sei.	Boa, porque a gente tem que deixar as águas limpas.		Mas quando é preciso construí uma fábrica é preciso, e tem que tentar fazer uma coisa que não polua. Não tendo outro lugar deixaria a água dos rios limpas.	Eu acho que como prefeito ele devia avisar a todos, porque todo mundo tem que dar sua opinião, existem bastante opiniões diferentes, tem que ver a maioria pensa.
B.57	Sim.	Eu acho que ele devia dar mais valor pro rio do que pra fábrica. Porque com o rio limpo, muitas pessoas podiam ter alimentos saudáveis.	Eu achei legal, porque assim elas continuariam a produção delas de alimento.		Eu votaria contra a fábrica. Porque com o rio limpo muitas pessoas serão alimentadas com o alimento que será produzido. Os empregos eles poderiam usar o lugar da fábrica pra fazer plantações.	Ai, eu acho que eles iam ter um problema porque os alimentos produzidos não iam tá limpo, não iam ser saudáveis.
B.58	Sim.	Que ele estava pensando só nele, no que ia dar lucro pra ele.	Porque aquele era um meio de se sustentar com aquela água, então tinha que fazer aquilo.	Preservava o rio.	Não faria. Lutava pra conservar o rio. Por causa, que aquilo ali muitas pessoas iam ficar sem beber água, e iam passar sede.	Daí tinha que fazer um protesto pra tentar tirar a fábrica daí. Por causa, que daí ia poluir o rio.
B.59	Entendi.	Olha achei a atitude dele muito errada, porque por mais haja bastante emprego vai causar poluição, vamos supor que abra umas 50 vagas de emprego e as pessoas que bebem a água desse rio pode ser bem maior.	Achei uma atitude certa porque se nos não preservarmos a água as plantas quem que vai preservar.		Ao lado do prefeito eu não ficaria. Uma alternativa para o problema é tentar ajudar a não poluir o rio.	Acharia uma coisa muito errada porque eles beberiam a água até sem saber que estava poluída.
B.60	Sim.	Que ele não deveria ter feito isso por que as pessoas elas podiam utilizar essa água, que daí como essa indústria se instalaria ali ia poluir essa água, que podia ser utilizada pra varias coisas.	Que elas estavam certa porque se indústria não se instalasse lá não estaria poluindo.		Não sei. Porque é eu não sei.	Daí daria certo porque as pessoas se elas não morassem perto não usariam daquela água.

Quadro F.12 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - Dilemas Morais – Tema 3: Corte de árvores - Escola B

Questões e as respostas	1. Você compreendeu a história?	2. O que você achou da atitude da diretora? Por quê?	(Conta argumentação) - Uma pessoa me disse que as árvores velhas devem ser cortadas, pois logo morrerem. O que você acha?	3. O que você achou da atitude dos alunos e professores que queriam cortar as árvores e construir a quadra de esporte? Por quê?	(Contra argumentação: Uma pessoa me contou que o melhor é não cortar as árvores raras, pois deixarão de existir. O que você acha?)	4. O que você faria? Construiria ou não a quadra de esporte (não há outro local para construção da quadra).	5. E se as árvores fossem cortadas sem que ninguém ouvisse as opiniões dos alunos e professores. O que você acha?
B.1	Entendi.	A atitude da diretora foi muito boa, porque ela não queria cortar as árvores e os moradores queriam por que a diretora não queria que ali é natureza.		Achei que não foi muito boa porque eles iam tirar as árvores da natureza.		Eu não cortaria as árvores e deixava elas lá no lugar delas. Dai eles construíam a quadra em outro lugar que não tivesse muita árvore. Eu não fizessem assim oh, fizessem um lugar, outro lugar, que não houvesse que não houvesse muita árvore eles podiam construir a quadra.	Era ruim.
B.2	Entendi.	Eu achei certa a atitude dela porque era uma herança com certeza da escola.	Não existe só joga bola essas coisas, dá pra brincar de corda, de um monte de coisa. Acho que logo elas vão cair e vão morrer. Dai eu cortaria.	Achei errado, porque tem muito mais lugares que tão limpo lá pra fora.	Mesmo as árvores sendo raras, acho que sim. Dai eu não cortaria. Porque daí não ia existir mais daquela árvore.	Eu apoiaria a diretora. Porque tinha mais de 80 anos com certeza era uma herança da escola. Os alunos podiam achar outro lote que não existia só aquele lugar lá. Se não tivesse outro lote daí sim eu cortaria as árvores. Porque daí a gente não podia ficar sem a quadra.	Errado.
B.3	Entendi. É que, a diretora, não queria cortar as árvores porque as árvores e tinha umas plantas que era nascida há mais de oitenta anos e daí, e daí, e daí, e daí foi assim que daí. Os alunos, e os professores não queriam cortar as árvores porque eles gostavam. Os alunos e professores queriam cortar as árvores.	Não cortar por causa, que as árvores, as árvores em primeiro lugar eles tem que cuida das árvores e assim corta, na minha casa tem um monte de árvore e minha mãe quer corta e eu não quero, daí meu pai também não, daí então eu acho que não é pra cortar. Não cortar.		Não. Feito por causa, que por causa que, tem que cuida das árvores, tem que fazer tudo, tem que cuida das planta.		Eu construía a quadra. Por causa, que daí pra joga bola assim, pra brincar. Mesmo que pra isso tivesse que corta as árvores que tão lá há mais de oitenta anos.	Huhum. Por causa, que tem que cuida das árvores e tem que cuida bem delas, ela gostava da árvore.
B.4	Entendi.	Achei assim como a diretora tava certa e os alunos tavam errado. Porque as árvores têm que sobrevive.		Os alunos iam, não iam praticar esportes na escola eles iam em outra parte.		Eu deixava as árvores e não fazia a quadra. Pra as árvores crescer.	Acha ruim, porque tem que contar para todo mundo e pedir para ver se dá para cortar.
B.5	Entendi.	Boa. Por causa, que ela não queria corta as árvores por causa, que as árvores eram espécies raras e pensou no meio ambiente também.	Dai não sei.	Ruim. Por causa, que eles iam polui o meio ambiente.		Eu não construía a quadra eu deixava as árvores viver. Deixaria as árvores. Por causa, que assim ajuda o meio ambiente.	Ruim. Por causa, que ninguém fica sabendo.
B.6	Entendi.	Ela tava certa porque daí tava matando as árvores.		Isso eles tavam errado daí tava matando as árvores e daí tava poluindo o meio ambiente.		Se fosse eu deixava as árvores assim que morressem sozinhas, não fazia a quadra. As crianças iam brincar assim dentro da sala.	Isso daí tava poluindo o meio ambiente. Não, seria uma atitude correta. Porque ninguém foi ouvido, eles não avisaram ninguém daí

B.7	Sim.	Eu achei uma atitude boa. Por causa, que daí ela não deixaria cortar as árvores para construir a quadra.		Eu achei ruim. Por causa, que daí ia, eles iam cortar as árvores da natureza. A quadra vai ter de que construíse em outro lugar que não tivesse árvore e nem rio pra poluir e nem árvores pra corta.		Eu construíria a quadra mais em outro lugar que não tivesse árvores pra cortar. Era o único local aí eu deixaria as árvores viver. Eles arranjavam um espaçoinho pra brincar daí. No meio das árvores.	vão cortando as árvores.
B.8	Sim.	Que as árvores são a mais, do meio ambiente e que os animais vivem naquelas árvores, moram e outras coisas.		É muito ruim, não pode corta árvores e não pode mesmo mais e outras coisas.		Eu não deixava corta a árvore, não deixava corta a árvore e não fazia a quadra e não deixava fazer nada com a árvore. Achar um lugar livre e fazer nessa quadra. Não tendo outro local, aí não sei, não construíria.	Que é errado isso tem que.
B.9	Entendi, mais não deveria ter cortado as árvores porque iam ficar sem árvores.	Achei muito boa. Porque daí ela não deveria ter deixado fazer a quadra pra deixa as árvores.		Eu achei muito ruim, porque tem que deixa as árvores para não poluir, para não ficar assim ruim o meio ambiente.		Eu pegava e deixava as árvores.	Achava ruim, porque tem que conta pra todo mundo e pedi pra vê se daria pra corta às árvores.
B.10	Haham. Entendi.	Eu acho que ela tava fazendo o bem pro meio ambiente, não cortando as árvores mais se as árvores tivessem mortas, se tivesse seca não tivesse mais uso daí podia corta mais se as árvores tavam boa, verde ainda, boa.		Mais não podia fazer a quadra de esporte junto com as árvores será. Eu não concordo com a atitude dos alunos.		Eu deixava as árvores. Porque sim quando os alunos fazem greve daí não iam pra escola, não estudavam, num colaboravam com a escola só faziam greve. Mas não cortando só tira as árvores com a raiz e tudo e planta em algum outro lugar. Construíria.	Errado.
B.11	Haham. Porque lá na escola onde eles estudavam não tinha quadra. A diretora achava melhor não cortar as árvores e não construir a quadra. E os alunos e professores achavam melhor construir a quadra pra isso precisava cortar as árvores.	Achei certa. Porque as árvores pertenciam aquele lugar.		As árvores eles estariam estragando o meio ambiente. Não concordo com a opinião deles, porque eles estão estragando o meio ambiente.		Construíria a quadra. Concordo. Cortaria a árvores pra construir a quadra de esportes.	Pode ouvir se quiser.
B.12	Compreendi.	Acho boa mais dos alunos eles estão fazendo errado porque é melhor ter a natureza do que estraga ela.		Boa. Porque estavam preservando a natureza.		Eu não deixava fazer a quadra não precisa daí melhor a natureza do que fazer as coisas pra estragar ela.	Eu acho errado uma maneira errada, muito errada. É porque daí às vezes elas gostam da árvore daí os outros vão lá e cortam daí é uma maneira errada.
B.13	Huhum.	Uma atitude mal. É uma atitude boa. Por causa, que ela ia trata das árvores.		Uma atitude ruim. Porque eles não tratavam da árvore.		Deixaria as árvores. Por causa, que elas iam fazer muito bem pra nós.	É acho uma mal ideia, por causa que não era elas tinham que planta para eles.
B.14	Huhum, compreendi que a professora tava certa, os alunos tavam errado caso de que eles queriam construir em uma área de esporte	Achei. Porque ela não ia deixa corta as árvores, não ia deixa mata as árvores que são seres vivos.		Achei que é errado, corta as árvores e as plantas que tavam lá só pra fazer uma quadra de esporte.		Eu construíria a quadra só que não ia corta as árvores. Sendo o único lugar, eu ia, eu ia fazer uma cerca em volta das árvores e fazer a quadra de esporte. Único lugar, então daí eu, eu	Eu acharia que é errado mais que caso corta as árvores sem ninguém sabe as outras iam ficar tristes ainda as árvores

	onde tem árvores e eles de vez de fazerem só que não corta as árvores e as coisas só fazem a quadra de esporte só que sem corta as coisas que tavam lá em volta.						ia corta só uns galho da árvore, deixa que ela cresça depois quando ela cresce de volta cortava mais um pouco.	depois corta essas coisas ainda pra casa dos outros.
B.15	Entendi.	Eu achei boa porque não pode corta as árvores só em alguns casos mais pra construir uma quadra não.	Quando tiver muito, muito velha, apodrecendo, pode cortar, se tive boa não.	Eu achei muito ruim porque não pode desmata, não pode cortar as árvores.	Eu achei ruim porque daí as árvores elas morrem daí.	Eu ficava do lado da diretora. Pra não cortar as árvores. Assim não pode cortar por que as árvores não podem ser, às vezes sim, mais às vezes não.	Dai tinha que processar tudo mais para não fazer a quadra daí eles iam fazer a quadra mesmo assim, mais eles não podem cortar as árvores.	
B.16	Entendi.	Ruim. Se não elas iam morre daí, as árvores. Não queria, tava.	Eu também fazia (Cortaria). Eles iam brincar na quadra. Daí tinham que construí mesmo.	Eu acho ruim. Porque daí as árvores elas morrem daí.	Eu acho ruim. Porque daí as árvores elas morrem daí.	Eu construí. E cortaria as árvores se fosse por causa disso eu cortaria.	Errado.	
B.17	Sim.	Eu achei que ela tava certa porque ela queria proteger a natureza em primeiro lugar.		Eu acho que eles estavam errados porque se as árvores eram raridades como o calor polui um pouco eles deveriam proteger as árvores e pensar primeiro na natureza.	Eu acho que eles estavam errados porque se as árvores eram raridades como o calor polui um pouco eles deveriam proteger as árvores e pensar primeiro na natureza.	Não cortaria pensaria na natureza. Deixaria elas ali para o ar ficar mais limpo.	Dai eles estariam fazendo um serviço errado, porque as árvores deveriam estar ali.	
B.18	Entendi.	Que tava certa. Porque se ela cortasse as árvores daí não ia haver sombra.		Errada.	Errada.	Não. Não construiria senão ia ter que cortar todas as árvores daí não havia sombra.	Seria errado.	
B.19	Não porque daí as árvores podiam nunca mais nascer.	Atitude boa. Por causa, que elas não podiam nasce daí que elas nunca mais nasciam.	Eu não acho isso. Acho que não deve ser cortada.	Muito ruim. Porque que daí que tal que ia ter, é uma coisa assim que filtrasse o ar pra ele fica limpo.	Muito ruim. Porque que daí que tal que ia ter, é uma coisa assim que filtrasse o ar pra ele fica limpo.	Eu deixaria as árvores. Dai eles tinham que acha um jeito de brinca num lugar assim que não precisasse corta as árvores.	Ia ser muito ruim. Por causa, que daí, daí não ia ter árvore mais lá naquela escola.	
B.20	Haham.	Boa e num momento ruim por causa, que ela não queria fazer a quadra.		Ruim.	Ruim.	Eu deixaria as árvores e ia construí a quadra daí. Só tinha aquele lugar pra construir a quadra eu deixaria as árvores daí jogava em outro lugar só que não na escola daí.	Ai, é eu acharia ruim por causa, que não avisaram eles.	
B.21	Sim.	Achei muito interessante. Boa. Porque preserva a natureza.		Não achei legal. Porque destrói a natureza.	Não achei legal. Porque destrói a natureza.	Acho que não. Acho que sim.	Errado, não é correto.	
B.22	Entendi.	Achei boa porque o meio ambiente tá cada vez sem árvores e é bom deixar as árvores e ver se achava outro lugar pra fazer a quadra.	Acho que não, cada um tem sua opinião, que deixe as árvores do jeito que elas estão. Não acho errado e não acho certo cortar.	Achei ruim, porque que tem que deixar as árvores se elas morrem alguma coisa assim daí corta e daí da pra fazer a quadra, deixem pra fazerem a quadra mais tarde.	Achei ruim, porque que tem que deixar as árvores se elas morrem alguma coisa assim daí corta e daí da pra fazer a quadra, deixem pra fazerem a quadra mais tarde.	Se não tinha outro lugar, eu ficaria com as árvores, não construiria a quadra. A quadra achava um pedaço pequeno só pra brincar sem quadra.	Acharia errado.	
B.23	Haham. A diretora queria o que não cortasse as árvores elas eram raras já, e os alunos e professores queriam que cortassem pra construir a quadra.	Eu acho que ela estava certa porque como eram espécies raras não deveria contar porque a árvore ela dá o gás carbônico que é o que a gente respira, então se fosse eu não cortaria.	Não, eu acho que não. Elas não morrem se você cuidar bem delas, molhar se a terra estiver bem adubada, eu acho que elas não morrem.	Achei que eles estavam errados porque eles não tinham lugar pra praticar esporte, e daí eles podiam construir tipo brinquedos perto dali, perto das árvores.	Achei que eles estavam errados porque eles não tinham lugar pra praticar esporte, e daí eles podiam construir tipo brinquedos perto dali, perto das árvores.	Eu acho que o certo era não cortar as árvores. Se fosse eu não cortaria, mesmo querendo construir a quadra, mas o certo eu acho não cortar as árvores, são espécies raras, 80 anos. Eu acho que eles poderiam construir brinquedos ali perto das árvores assim, fazer brincadeiras dentro da sala, essas coisas.	Que eles estão errados, porque tem que conversar com o professor, com a diretora, com alunos e depois tomar uma decisão ali ver se eles cortavam ou se deixavam as árvores.	
B.24	Compreendi.	Certa. Porque ali na escola tinha as árvores	Importava, pra mim importa.	O contrário da diretora.	O contrário da diretora.	Eu fico do lado da diretora. Que nem eu prefiro arvore do que uma quadra.	Errado.	

B.25	Sim.	Eu acho que a diretora tá certa, porque as árvores em vez de a gente tirá-las de um lugar, porque não fazer a quadra em outro lugar e tirar a vida das árvores.	Eu prefiro ficar com as árvores por que com a árvore daí ia ter sombra, daria para brincar de esconde-esconde, pega-pega, e outras coisas também.	Achei que não foi uma ideia muito boa. Pra não deixar eles cortar.	Eu deixava as árvores. Porque as árvores, sem elas a gente vivia, por que elas dão o ar. E, porque, por que espécies raras e estão quase extintas.	Ruim. Porque não, pode até ser boa, pros alunos, mas a diretora, ela não queria que cortasse. E já que ela é diretora, ela que manda lá. Por isso que daí todo mundo, os professores os outros, deviam. Não deviam fazer a passeata, nem cortar as árvores.
B.26	Entendi. Que a diretora que não queria que cortasse as árvores. Eu não acho correto isso.	Achei correta, ela é inteligente, que tem consciência, ela sabe o que vai acontecer, o que não vai acontecer.	Elas vão. Eu preferia que não, por causa, que elas vão morrer, mas vão dar espaço pra outras árvores. Por causa, que quando a árvore cai ela tipo vai os pedacinhos na terra, daí tipo os frutos vão apodrecer, daí as sementes vão cair no chão daí ela vai ajudar a dar outra árvore. É isso que eu penso.	Eu achei isso bom, pra ver o que as pessoas achavam. Eu não participaria da passeata, saberia que tava sendo destruído o meio ambiente e a diretora que dirige a escola, tinha consciência do que ia acontecer então, ela com certeza faria que não.	Eu preferia ficar com as árvores, por causa, que a quadra quando, ela vai estragar e não é nenhum purificador de ar, e daí as árvores como elas purificam o ar, eu preferiria deixar as árvores e ficar brincando lá junto com as árvores.	Eu acho que seria errado por causa, que eles tinham que falar com os outros pra ver o que é melhor, falar com defesa ambiental, pra tirar dúvida primeiro, daí cortar ou não.
B.27	Sim. Os alunos não tinham lugar pra praticar esportes e tinha uma área com árvores de espécies antigas, e a diretora achou melhor deixar as árvores plantadas ali e não fazer a quadra. Os alunos fizeram uma passeata pelo bairro porque eles queriam ter uma quadra pra eles praticarem esporte.	Ela fez bem, porque as árvores, elas trazem o ar puro pra nós.	Eu acho que as árvores elas vivem bastante, mais do que a gente. Não acho que pode.	Uma atitude errada, porque algumas árvores estão em extinção e daí é melhor deixar, preservar as árvores e não construir a quadra de esporte porque, por causa das árvores.	Eu não ia, eu ia ficar junto com a diretora.	Uma atitude que não é boa. Eu acho que é errado. Porque tem que preservar as árvores, porque elas estão hoje, muitas árvores estão em extinção e elas trazem o ar.
B.28	Humum.	Eu achei muito boa a atitude dela. Porque ela sabe que as árvores ajudam a gente a respira	Muito boba. Por causa, que eles não sabiam que se cortassem as árvores eles ficavam sem bastante oxigênio.	Não foi muito, muito é. Se cortasse não, porque um dia a árvore ia morrer daí quando caísse as árvores daí podia construir, eles que esperassem mais um pouco.	Não construiria a quadra. Por causa da mesma coisa da diretora, sem as árvores eles iam ficar com pouco oxigênio.	Ai a gente poderia ficar até doente, ficar sem as árvores. Não seria uma atitude certa.
B.29	Sim.	Achei bonita porque se era rara as árvores, fazia tempo que tava lá.		Foi péssima porque eles queriam construir a quadra e queriam cortar todas as árvores.	Eu ia ficar do lado da diretora, eu não ia sai junto com os professores.	Errado porque não pediram permissão.
B.30	Sim.	A atitude da diretora foi boa porque ela não quis destruir a natureza.			Eu não cortaria as árvores, por que eu estaria poluindo o solo e desrespeito a natureza entre outros. Os alunos poderiam fazer outra passeata para que o prefeito construísse em outro lugar a quadra.	Seria um desrespeito à população e à natureza.

B.31	Compreendi.	Eu achei que eu fosse no lugar dela, tá certa. Por causa, que as árvores são raras, mais de oitenta anos, é difícil ter. Eu acho que ela tá certa.	Tá certa, mas eu acho que não. Eu não cortaria.	É que é, construíste uma quadra em outro lugar, um lugar livre que não tivesse árvore.	Eu deixaria algumas, se não extrovassem, mas não tem essa condição.	Construiria a quadra. Ia ser difícil ficar sem quadra. Pra gente participar de alguma coisa, treinar. Na minha opinião eu cortaria as árvores. Os alunos estavam certos de construir a quadra, eles nunca tiveram quadra, daí pra eles participarem.	Não sei, sei lá. Eu acho que não. Porque ninguém viu. Eu acho errado, por causa que eles não tinham, ninguém falou nada pra eles cortarem, eles não podiam. Deveriam de pedir primeiro. Pedir a opinião dos alunos, do diretor.
B.32	Compreendi. Aconteceu que lá tinha umas árvores com mais de oitenta anos e queriam construir uma quadra, mas a diretora não quis pra não derrubar as árvores.	Eu acho que ele também falou certo por causa, que se as árvores iam morrer, uma hora ou outra elas iam morrer e o que queria ser feito, os alunos estavam esperando essa quadra faz muito tempo, eu acho que deveria ser feito sim, mas plantar novas árvores.	Eu acho que deveria ter a quadra só que daí eles tinham que plantar mais. Eles deveriam plantar até mesmo em volta da quadra, por causa, que como as árvores já eram velhas elas já iam morrer e daí também eles podiam fazer a quadra e em volta da quadra plantar as árvores.	Eu acho que ambas as partes deveria ser cortada as árvores e construir a quadra pros alunos terem uma área de lazer só que eles tinham tipo cada árvore que eles cortasse plantasse mais dez, pras essas árvores nativas pra cada árvore que a gente cortar tem que plantar mais dez.	Essa lei eu sei por causa, que um homem cortou umas árvores nativas e vendeu daí ele teve que sabe tipo ele cortou dez árvores ele teve que plantar cem. Teve que plantar a lei fez ele plantar. Se ele não plantasse ele tinha que ou pagar multa da planta ou ele ia pra cadeia.	Cortaria as árvores e plantava novas árvores. Porque veja essa quadra fazia tempo que os alunos tavam querendo e nunca deu pra ter, essa era a chance que eles tinham de ter a quadra.	Eu acho que estaria errado. Eu acho que deve ouvir a opinião de cada um, vai que os alunos não queria que cortassem as árvores ou também deveria ouvir a opinião dos alunos e professores.
B.33	Sim porque a diretora também queria preservar o meio ambiente porque muitas vezes, eu acho que não é certo cortar árvores, mas no caso de uma quadra assim pra escola eu acho que deveria ser cortada.	Eu não achei legal porque poderia ter feito um lugar para mais crianças poder se entreterem.	Por esse lado também.	Eles fizeram certo, eu acho. Por outro lado é bom também, porque tá certo que as árvores.		Eu acho que deveria cortar as árvores. Pra dar mais espaço, mas por um lado cortar e pelo outro lado não cortar pra ajudar o meio ambiente só que se fosse pra mim eu também não cortaria. Não cortaria, mas resumindo o que eu faria, então eu cortaria as árvores.	Errado.
B.34	Huum, é que os alunos e professores queriam a quadra pra eles, queriam fazer só que a diretora não queria cortar por causa, que poderia prejudicar o meio ambiente tudo isso.	Certa, porque ela não queria cortar as árvores e podiam ser espécies raras, alguma coisa.	É as árvores tão velhas, podiam cair, morrer.	Errado porque se cortar as árvores iria prejudicar o meio ambiente.		Eu não cortaria as árvores. Ficaria com as árvores. Pra não prejudicar o meio ambiente. As crianças podiam brincar no pátio, alguma coisa assim.	Há errado, porque todo mundo tinha que dar sua opinião.
B.35	Huum, sim.	Eu acho que a atitude dela táva certa. Porque se ela deixasse as árvores eu acho que ia ficar bem melhor e não sei o que falar.		Eu achei errada. Eu preferia deixa a escola sem grama e deixa as árvores ali.		Eu nem um dos dois. Eu deixaria árvores, ai ficava sem a quadra.	A atitude daí táva errada. Porque eles deviam ouvir a opinião dos outros.
B.36	Sim.	Eu achei que a atitude da diretora, que ela não queria foi certa, mas acho que, que nem a diretora queria tira as árvores, sei lá, acho que não devia mesmo tirar as árvores, sei lá, acha um outro lugar pra fazer a quadra.		Não foi uma atitude maldosa assim que eles queriam assim mais é que não tem como você fica assim sem indústria assim não tem uma coisa, não se desenvolve também acho que não, não é um negócio excessivo de não polui assim esse negócio excessivo.		Acho que não faria a quadra daí, deixava as árvores no lugar. Se não tivesse outro lugar quadra ai deixava pra fazer mais tarde mais ou menos assim.	Daí simplesmente as árvores iam ser cortadas não ia, é daí não ia mais ter aquelas árvores tipo raridade mais ou menos isso daí ia polui o ar ela não ia pega o oxigênio como muitas pessoas poluem o ar daí não ia pode solta o oxigênio puro mais ou menos isso.

B.37	Eu achei errada. Porque eles preferiam a quadra do que árvore, a árvore dá o ar e a quadra não simplesmente, a quadra simplesmente iam brincar.	Eu achei errada. Porque eles preferiam a quadra do que árvore, a árvore dá o ar e a quadra não simplesmente, a quadra simplesmente iam brincar.	Eu não deixaria construir a quadra e certamente deixaria as árvores e não estava desmatando a natureza. Eles poderiam fazer num lugar onde não tivesse árvore não precisasse cortar as árvores. Bom aí ficaria sem quadra.	Eu acharia uma coisa muito errada por que eles estariam desmatando a natureza e da natureza que a gente respira.
B.38	Sim.	Bom isso daí acho, que também não faz mal se as árvores velhas. Não, daí se não fossem espécies raras, daí eu cortaria, mais se não fossem.	Ruim. Por causa, que aí eles estariam poluindo o meio ambiente com menos uma árvore no mundo.	Eu acharia uma atitude absurda. Por causa, que além de não avisa os outros estaria prejudicando o mundo.
B.39	Haham.	Essa coisa da diretora ela foi bem naturalista ela penso no que ia tá acontecendo, ela penso o que vai adiantar a gente cortar as árvores que são raras e tão aí a mais de 80 anos pra daí ir lá e simplesmente fazer um ginásio, uma quadra de esportes pra um dia eles ir lá e destruírem.	Foi até meio ruim por que daí, agora eles só vão cortando umas árvores, mas daí uns cerca de quinze, vinte anos eles iam tá destruindo tudo já, se não fosse por causa da diretora não.	Muito ridículo, como pode todos precisam ser ouvidos.
B.40	Sim que ela tava ajudando a natureza. Eu entendi assim que a diretora não queria cortar as árvores porque elas iam gerar mais e mais ainda e daí eles saíram pra fala pras pessoas que cortam, desmatam ou mesmo as pessoas que não desmatam, pra fala pras pessoas que desmatam não corta as árvores e não polui.	Ela tava certa por que não estava desmatando a natureza.	Se fosse eu na situação da diretora pra mim por mais que quisesse uma quadra eu não deixava desmata e se fosse a diretora que quisesse desmata eu ia conversa com ela, não faça isso vai desmata sua natureza.	Mais ia desmatá mesmo assim por que eu ia precisa das árvores pra respirá. Se algumas pessoas não fossem ouvidas não por que elas iam sobreviver através daquelas árvores.
B.41	As crianças, os alunos queriam uma quadra porque não tinha, aí a diretora disse que não ia cortar as árvores lá que tinha mais de oitenta anos as árvores, aí os professores e alunos fizeram uma passeata em volta do bairro pedindo para que cortasse as árvores e fizesse a quadra lá.	O certo é que deixasse elas mesmos morrerem sozinhas e construir a quadra em outro lugar.	Ficava sem quadra. Pra proteger a natureza.	Eu acho que estaria errado além de cortar as árvores, não pediu a opinião de ninguém.
B.42	Huum, é que os alunos e professores queriam a quadra pra eles, queriam fazer só que a diretora não queria cortar por causa, que	É as árvores tão velhas podiam cair morrer.	Errado porque se cortar as árvores iria prejudicar o meio ambiente.	Há errado, porque todo mundo tinha que dar sua opinião.

		pensar nas árvores, elas dão ar puro para nós.		queriam destruir o patrimônio da natureza, que elas estavam ali, bem preservados, e eles queriam destruir a preservação.		raras, são mais de oitenta anos que elas estão ali, se elas estão mais de oitenta anos ali, espera elas caí, um dia elas vão cair, podia construir o ginásio, mais enquanto isso não. Achasse algum pátio vago, só pra eles brinca, jogar um pouco de bola.	bravo, não ia querer que cortassem as árvores, uma atitude muito grande em não contar pros professores não pedir as opiniões.	
B.50	Sim.	Eu achei que a atitude dela foi certa, em não derrubar uma árvore com mais de 80 anos.		Eles estavam certo por querer uma quadra pra fazer seus esportes, mas estavam errados por querer construir no lugar onde tinha as árvores.	Não sei. Ai as pessoas não precisavam fazer a quadra, daí jogaria no ar livre.	la trazer menos pessoas iam deixar de respirar, porque na verdade são as árvores que dão pra gente respira, então a gente ia ficar sem ar, porque cada vez que a gente corta uma árvore prejudica anos mesmos.	porque na verdade são as árvores que dão pra gente respira, então a gente ia ficar sem ar, porque cada vez que a gente corta uma árvore prejudica anos mesmos.	
B.51	Entendi. A diretora da escola não queria cortar as árvores e os alunos e os professores queriam cortar as árvores pra fazer o campo de futebol.	Foi uma atitude certa. Porque as árvores ajudam a limpa o ar.	Mais enquanto ele tiver viva ela vai continuar purificando o ar.	Uma atitude errada. Porque além da árvore ajuda purifica o ar que eles respiravam ela tava viva ali ainda.	É. Dando pra, pra mim dando pra joga ta bom não precisa ter quadra, eu deixaria as árvores. Pra mim seria interessante nem pensa em corta as árvores. Eu nem mexeria com as árvores deixaria, deixava elas lá. É não sei. Daí teriam que ficar sem joga daí.	É eu acho que não seria uma coisa errada. Corta as árvores. Pra você sabe o motivo que a pessoa não quer que corte a árvore.	É eu acho que não seria uma coisa errada. Corta as árvores. Pra você sabe o motivo que a pessoa não quer que corte a árvore.	
B.52	Sim.	Agiu certo em não cortar as árvores.		Achei errada também, imagine só eles cortarem as árvores, e construir em a quadra iam ter um proveito naquela quadra, mas também daqui uns tempos não iam ter tanto proveito, e daí não ia ter árvore lá pra fazer sombra não ia ter nada.	Eu não ia matar as coitadinhas das árvores, eu ia deixar que elas ficassem lá e quando surgisse a oportunidade de fazer a quadra em outro lugar que não tivesse árvore eu construiria.	Acharia errado, porque cada um tem que dar sua opinião, e ele cortando as árvores sem ninguém sabe ficaria chato.	Acharia errado, porque cada um tem que dar sua opinião, e ele cortando as árvores sem ninguém sabe ficaria chato.	
B.53	Sim.	Ah eu acho que ela falou certo, que não devia cortar, mais se fosse eu não cortaria também tinha que achar outro lugar assim, porque a árvore é raro.		Olha eu achei errado porque é a natureza, porque cortar a árvore, tinha que achar outro lugar pra fazer a quadra.	Eu não cortaria. Eu ficaria sem a quadra. Ah sei lá mais eu acho que eu não ia cortar.	Se elas fossem cortadas e ninguém tivesse, sei lá. Eu acho que seria errado porque assim muitas árvores, a natureza é bonita, agora ele tem que cuidar, eu acho. Eu acho opinião você não pode pensar só em você, precisa ouvir a opinião dos outros...	Se elas fossem cortadas e ninguém tivesse, sei lá. Eu acho que seria errado porque assim muitas árvores, a natureza é bonita, agora ele tem que cuidar, eu acho. Eu acho opinião você não pode pensar só em você, precisa ouvir a opinião dos outros...	
B.54	Falando que iam cortar as árvores, a diretora não queria por causa do meio ambiente então, e eles queriam que, mas era só a diretora fazer em outro lugar já que não queria cortar as árvores era só fazer em outro lugar a quadra.	Tá seria se eu fosse a diretora. Depois era que nem eu fosse a diretora eu não ia na passeata, mais depois eu cortaria as árvore pra fazer.		Não achei legal. Porque ah sei lá cortar as árvores pra fazer só o ginásio, acho, não acho legal.	Mais daí dava pra pegar as árvores e plantar em outro lugar.	Cortaria metade das árvores e construiria do lado deixava o foco das árvores. Tinha que fazer embaixo. Construiria. Ah porque os alunos queriam, elas queriam um lugar pra se divertir, praticar esportes e não tinha. Cortar. Porque eles queriam o ginásio, fazia anos, você disse que fazia anos e anos que eles queriam e não tinha como. Já fazia oitenta anos não tinha como. Já fazia oitenta anos	Taria errado. Porque eles não tariam pedindo ali cortem uma árvore que precisamos de uma quadra, eles iam ficar ali na deles que nem ela falou que iam cortar sem ninguém saber, acho errado assim.	Taria errado. Porque eles não tariam pedindo ali cortem uma árvore que precisamos de uma quadra, eles iam ficar ali na deles que nem ela falou que iam cortar sem ninguém saber, acho errado assim.

							que havia as árvores, daqui uns tempos eles não vão lá mais limpando o ar.	
B.55	Sim.	Que ela tava certa, porque eu acho que uma árvore vale mais que uma quadra, que eles podiam montar a quadra em outro local.	Eu achei ruim, porque as árvores valem mais que um ginásio.				Eu não aprovaria, porque é uma coisa que a escola tinha há anos. Dai dava um jeito fazia menor no espaço, pra não tirar as árvores de lá.	Eu acho que seria errado. Porque daí todo mundo tinha que participar das opiniões.
B.56	Sim.	Achei que foi boa, mas também ela podia tentar achar outro espaço pra construir a quadra. Eu achei que foi boa a atitude da diretora não cortar as árvores pra preservar a natureza.	Eu acho que eles deviam entender que as árvores eram muito raras e velhas pra ser cortadas, e deviam na escola fazer outra coisa, ao invés de jogar.				Eu acho que preservaria as árvores. Pra escola ter um ar mais puro, e não ser uma escola poluída e ter uma natureza rara.	Acharia errado, da parte da diretora, devia comunicar a todos e pedir a opinião deles.
B.57	Sim.	Eu achei que assim foi boa porque as árvores ajudam muito o ser humano.	Eu acho que eles não deviam pensar só neles, deviam pensar nas outras pessoas também, na árvore no meio ambiente.				Eu acho que acharia outro lugar sem árvores, sem nada pra construir a quadra. Eu faria um projeto de conscientização pras pessoas entenderem o porquê de não ter feito a quadra e o que o meio ambiente tem de bom pra oferecer pra gente.	Ai as pessoas por um lado ia ser bom, porque elas iam ter a quadra e ruim que sem as árvores o ar ia ficar mais poluído.
B.58	Sim.	Que ela tava fazendo um bem pra natureza não cortando aquelas árvores porque a árvore ajuda bastante na saúde da população.	Que eles não tavão pensando nas outras pessoas só neles.				Eu lutava pra não construir a quadra. Porque ele iria cortar as árvores e não iam plantar outras, mas sim só cortar e construir a quadra e pronto. Eles teriam que compreender que a árvore é mais importante que um ginásio.	Eles teriam de replantar essas árvores.
B.59	Sim.	A atitude da diretora foi certa por que as árvores ali na escola preservavam o meio ambiente e também purificava o ar.	Errada, porque as árvores que tinham ali ajudavam eles mesmos com o calor, com sombra essas coisas.				Não faria a quadra. Dai as crianças iam brincar no resto do pátio.	Seria uma atitude muito errada, por que cortar as árvores sem ninguém fica sabendo.
B.60	Sim.	Ela fez bem de não ter cortado por que são árvores raras bem difíceis de encontrar.	Que eles não entendem que isso é uma coisa da natureza que daí, tipo as árvores são bem raras daí se fossem cortadas não iam ser encontradas na natureza, tinha que ser construída em outro lugar.				Não cortaria. Pelo mesmo motivo, destruir uma coisa que é rara. Poderia ser construída em outro lugar. Elas poderiam jogar bola do lado.	Eu acho que daí cada um tinha que fazer votação, se a maioria quisesse que cortasse podia ser cortada e se maioria não quisesse daí não.

Quadro F.13 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 1: Destino de resíduos sólidos – Escola C

Questões	Muito lixo tem sido jogado nas ruas da cidade. Quando as pessoas jogam lixo nas ruas o que você acha que acontece?	Que lixo você observa que tem sido jogado nas ruas?	Os restos de alimentos podem ser reaproveitados? Se sim, Como? Se não, por quê?	No caso do papel, você sabe me contar do que ele é feito? Se sim, conte-me como isso ocorre.	Você sabe do que é feita a garrafa PET? Se sim, conte-me como?	E o vidro, como ele é feito?	O que acontece com o papel, o plástico e o vidro quando são jogados em terrenos abandonados?	Qual garrafa se decompõe mais rápido num terreno abandonado, a de plástico ou a de vidro? Por quê?	E no caso de uma garrafa de plástico inteira e uma de vidro quebrado (em cacos pequenos) jogadas num terreno abandonado, qual delas você acha que se decompõe mais rápido? Por quê?	Os lixos jogados nas ruas podem ser reaproveitados? Se sim, conte-me como? Se não, por quê?
Entrevistados e as respostas										
C.1	(Pausa). Entope bueiros, causam enchentes (pausa)	Papéis, garrafas PETs.	Podem. Dando para outras pessoas, as cascas, não sei outro jeito.	Da árvore não sei.	Não sei. Plástico. Não sei.	(Pausa) Não sei.	Polui a natureza. O papel e o plástico vão se destruindo. O vidro demora muito.	A de plástico. Porque ela vai tar em menor quantidade, em pedaços pequenos.	A de vidro. Porque ela vai tar em menor quantidade, em pedaços pequenos.	O papel pode ser reutilizado, pode ser feito um monte de coisa, produtos artesanais.
C.2	Acho que vai causar aquelas chuvas com lixo, que nem em Santa Catarina.	Papéis, plástico, fraldas, acho que é isso.	Podem. Sei lá. Acho, sei lá, não sei. Acho que dá prá fazer algumas coisas assim.	(Pausa). Em fábrica. Não sei.	Plástico. Fábricas produzem elas.	Acho que eu não sei. Não sei.	É algumas coisas comem eles. Ficam lá por muito tempo.	A de vidro. Porque, sei lá porque quebra e nunca vai sair da terra.	O plástico. Porque o plástico ele não sai e o vidro pode quebrar, quebrar.	Podem. Que nem também no colégio podem para fazer o robô, não sei, com o vidro pode quebrar. Eles reciclam.
C.3	É os seres vivos vão morrer, os rios podem secar e a cidade vai ficar muito poluída.	Papéis, garrafas e embalagens.	Não, porque eles são orgânicos e não podem ser mais usados. Dando para animais.	Sim. De árvores. É, cortam as árvores e levam para as fábricas.	Não. Plástico. (Pausa). Não.	Não sei.	Eles vão se reproduzir na natureza durante muitos anos.	A quebrada. Porque está em pedaços quebrados.	A quebrada. Porque está em pedaços quebrados.	Sim. Fazendo brinquedos, reutilizando as mesmas coisas.
C.4	Acontece enchente e prejudica as pessoas.	Sacolas, qualquer lixo eles jogam.	Podem. Colocando nos quintais para virar adubo.	Não lembro. Acho que sai da natureza vai para um fábrica.	(Pausa). Material de plástico. Na fábrica.	(Pausa). Não lembro.	Prejudicam o meio ambiente.	Acho que é a de vidro, por causa do material.	(Pausa). A de vidro. Porque, aí igual dá outra questão, por causa do material.	Sim. Com vidro podem fazer artesanato.
C.5	É, as ruas ficam poluídas, mau odor.	É, garrafas plásticas, comida, sacolas plásticas, etc.	Não. Por causa que pode estragar e não pode ser utilizado.	Acho que com as árvores. Não sei. Cortar as árvores.	De plástico. Acho que eles derretem o plástico velho e transformam em garrafa.	Não sei.	Eles vão ficando cada vez mais sujos vão poluindo o meio ambiente causam mais odor, eles estão fazendo errado, devem reciclar os plásticos e papel.	Acho que é a de vidro. Porque pode colocar alguma coisa para cobrir e pode ser reutilizada.	Acho que é a de vidro. Porque pode colocar alguma coisa para cobrir e pode ser reutilizada.	Pode ser reaproveitada. As garrafas PET, eu vi um carrinho feito de garrafa PET.
C.6	Ela acontece poluição muito grande, e acaba grande parte do meio ambiente.	Papel, bola, às vezes em quando cotonete, fralda, um monte de coisa.	Sim. Dependendo do estado da fruta dá pra fazer salada de fruta e também do tipo de pão dá pra fazer um boneco, enfeitá-los	Bom, só sei que ele dentro tem várias fibras. Ele vem da árvore.	Não sei como é.	Também não. Acho que vem da natureza.	se decompõe.	Acho uma garrafa de vidro, pelo que me lembro. Não sei.	Acho que seria a garrafa PET. A de vidro em vários pedaços, cada pedaço vai demorar um	Podem. De várias formas fazendo brinquedos, os papéis dá pra fazer outros papéis.

C.7	As ruas ficam poluídas.	Plástico, papel, lata, metal, vidro.	Sim. Dando para os animais comer. Dá para fazer adubo, pra fazer as plantas crescer.	Não sei.	De plástico. Não sei.	De areia. Não sei como é feito.	Ele (pausa).	De vidro. Porque eu acho que é a de vidro.	pouco mais.	Acho. Fazendo outras coisas. Fazendo brinquedo, artesanato, enfitec.
C.8	Lixo entra nos bueiros e entope os bueiros, e tem os alagamentos.	Papel, chiclete, essas coisas.	Não. Porque resto de alimento, tem muita coisa que pode ser reaproveitado, mas resto de alimentos você come e joga no lixo, ele vai lá comido, é biodegradável.	De casca de árvores. Acho que tiram o látex da casca da árvore e manda para a fábrica.	Não.	Não sei.	Eles se biodegradam se são biodegradáveis, se não podem ser reciclados.	Acho que a de plástico. Não sei, porque sim.	Dai vai ser acho a de vidro, porque vai ser pedaço menor.	Podem. Só que eles não podem ser jogados na rua, só que eles não vão poder pegar o lixo na rua. Podem transformar em alguma coisa, um pano em uma boneca, coisa assim.
C.9	A cidade fica poluída.	Papel, latas, não lembro.	Não, acho que não. (Pausa) não sei.	Das árvores. Não.	(pausa). Do plástico. Conta eu não sei.	Não sei. Acho que vem da natureza.	Em terrenos, os terrenos ficam baldios, decompõem.	Eu acho a de plástico, não sei eu acho. Porque, sei lá, por que plástico (pausa) não sei explicar.	A de plástico. Porque ela é mais molinha.	Não. Porque nas ruas não têm quem ajunte os lixos.
C.10	Entope bueiro e isso pode prejudicar os rios e o meio ambiente.	Papel, plástico e orgânico.	Eu acho que não. Porque resto de alimento é sujo tem cheiro sujo, ah lembrei de uma coisa, para fazer, adubo, para as plantas crescerem forte.	Da madeira. Não sei.	Plástico. Não.	Areia. Não.	Poluem o meio ambiente. Dependendo do tipo de lixo podem ficar pouco ou muito tempo.	De plástico. Fiquei sabendo que o vidro fica quatro anos para se decompor e o plástico dois anos eu acho.	A de vidro, porque têm os bichinhos, eles fazem a decomposição demoram menos tempo.	Sim. Indo para uma indústria de reciclagem pode ser transformados em outras coisas.
C.11	Eu acho que polui muito e todo mundo tem que jogar lixo no lixo, não pode ir pro meio ambiente.	Papel de bala, papel, pacote de lixo, comida.	Não. Porque na maioria das coisas são estragadas. Dá pra fazer adubo para a terra ficar melhor.	Das árvores. Fazendo pelas máquinas e com produtos químicos.	De plástico. Também passando por máquinas e de muitas formas.	De areia. Não sei. Por máquinas eles colocam uma temperatura muito grande.	Polui, polui, polui.	Uma de plástico. Porque ela é feita por mais produtos químicos, ela é mais difícil de se decompor.	A de vidro é mais fácil, em caquinho eles ficam no meio da terra, decompõem mais rápido.	Sim. Dá pra fazer às vezes brinquedos dá para reciclar, e reaproveitar papéis para fazer os papéis recicláveis.
C.12	Pode acontecer enchente, poluir o ar e prejudicar as pessoas que passam por lá.	Caixa de suco, papel que depois de comer um lanche, jogam essas coisas assim.	Podem. Alimentando as pessoas que necessitam, assim. As cascas eu vi falar que dá pra fazer suco. Não sei outro jeito.	Das árvores.	Do plástico. Deve ser uma máquina que eu ouvi falar que é um tubinho bem pequenininho eles colocam em uma máquina e cresce fica uma garrafa de 2 litros.	Não. Não sei não tenho a mínima ideia.	Eles vão demorar anos pra se decompor, isso pode causar incêndio, as pessoas jogam cigarro podem pegar fogo, não que elas vão querer.	Uma de plástico. Porque o material não é tão duro como o de vidro.	A de vidro. Porque são pedaços menores, eles vão se decompor mais rápido.	Sim. Pneu, o vidro eu não sei muito, poucas coisas, que eu saiba é o pneu.
C.13	Bem eu acho que polui o meio ambiente, pois muita sujeira pode colocar muita poluição no meio ambiente e isso	Caco de vidro, sacolas plásticas, papel e outras coisas.	Não ele tem algumas coisas que não podem ser reaproveitados. As cascas podem ser reaproveitadas como adubo. Pelo como	Da árvore. Não sei.	De plástico. Também não.	Não. Eu acho que ele vem da natureza.	Eu acho que eles se decompõem.	Eu acho que a garrafa PET. Porque ela é feita de plástico.	Eu continuo com a de plástico, pelo mesmo motivo.	Depende de qual lixo, pode. Bem o papel pode ser reciclado, restos de alimentos podem se decompor, essas coisas assim..

	<p>pode afetar agora. E a gente pode ficar doente...</p>		<p>fértil, como adubo. Para adubar a terra, para deixar ela melhor para a plantaço.</p>	<p>Não sei. Não sei.</p>	<p>Não sei. Não sei.</p>	<p>la polui a cidade. Vai demorar muito tempo pra ele desaparecer.</p>	<p>A de plástico. Por causa que eu acho que o plástico, é ele se decompõe mais rápido.</p>	<p>A de vidro. Por causa dos caquinhos pequenos.</p>	<p>Depende do lixo. Podem ser reciclados.</p>
C.14	<p>Polui a cidade.</p>	<p>Plástico, papel, garrafas.</p>	<p>Podem. Pra quem não tem o que comer, daí pode comer. Não sei as cascas.</p>	<p>Não sei. Não sei.</p>	<p>Não sei. Não sei.</p>	<p>la polui a cidade. Vai demorar muito tempo pra ele desaparecer.</p>	<p>A de plástico. Por causa que eu acho que o plástico, é ele se decompõe mais rápido.</p>	<p>A de vidro. Por causa dos caquinhos pequenos.</p>	<p>Depende do lixo. Podem ser reciclados.</p>
C.15	<p>Que entope os bueiros e causam enchentes.</p>	<p>Plástico e metal.</p>	<p>Acho que sim. Acho que dá brinquetes, sei lá. Acho que não, não fica esquisito paça, não dá pra fazer nada mesmo.</p>	<p>Plástico. Não. (pausa)</p>	<p>Não também, não sei. Acho que vem da natureza, sei lá.</p>	<p>Vai virar para dengue, outras doenças.</p>	<p>Não me lembro, acho que era a de plástico, sei lá. A mesma coisa de antes, por ser feita de coisa mais natural.</p>	<p>Aham, é, acho que é a de plástico, sei lá. A mesma coisa de antes, por ser feita de coisa mais natural.</p>	<p>Sim. Brinquedos de garrafas PET. Ficou bom.</p>
C.16	<p>Eu acho que eles podem destruir o mundo, poluir, poluem bastante, e eles fazem mal para si mesmo.</p>	<p>Plástico, vidro, metal, alumínio, lixo orgânico.</p>	<p>Acho que não. Porque normalmente a gente joga, porque estão estragados. Não pode ser reaproveitados.</p>	<p>Do plástico. Eles derretem o plástico e moldam ele.</p>	<p>Não sei. Acho que ele não vem da natureza.</p>	<p>Eles poluem podem trazer ratos, baratas e insetos.</p>	<p>A de plástico. Porque o plástico é mais mole do que o vidro.</p>	<p>A de plástico. Porque mesmo quebrada a de plástico é que tá mais molinha.</p>	<p>Alguns podem. Das garrafas de plásticos podem fazer outras coisas de plástico, os papéis podem ser feitos outros papéis, e os vidros podem fazer outros vidros.</p>
C.17	<p>O meio ambiente, as pessoas, os animais acabam sendo prejudicados. No futuro não vai existir mais meio ambiente e todos vão morrer.</p>	<p>O mais lixo jogado na rua é lixo orgânico, bastante, papel de bala, pirulito, de salgadinho, essas coisas.</p>	<p>Acho que pode, fazendo adubo para as plantas daí vai crescer mais plantas e dar fruto. Eu faço com resto de comida, coloco em volta da planta.</p>	<p>A garrafa PET, de plástico. Acho que eles moldam o plástico até formar a garrafa.</p>	<p>(pausa) não sei do que é feito. Acho que às vezes é até com água e feito. Daí deixava dura e forma o vidro.</p>	<p>Eles daí à medida que vão jogando, cada vez mais vão poluindo o meio ambiente.</p>	<p>Acho que é a de vidro. Porque a de vidro ela pode quebrar, se partir mais rápido, a de plástico já tem deixava dura e forma o vidro.</p>	<p>Eu acho a de vidro. Porque ela pode entrar na terra e a terra decompõe ela.</p>	<p>Podem. É o próprio material usado. Já copo, relógios.</p>
C.18	<p>Ah! Ele polui o meio ambiente e daí por causa disso tem alagamento.</p>	<p>Copinho de plástico é bastante que tem jogado agora. Papel de sorvete e coca-cola, copinho de coca-cola.</p>	<p>Acho que pode. Ah, eu acho que dizem que ele faz bem pra o solo alguma coisa e eu acho que pra alguma coisa dá pra fazer algum bem.</p>	<p>Não sei. Não.</p>	<p>Não sei. Ele é fabricado.</p>	<p>Eles, daí não acontecem muita coisa com eles só que além deles poluirm as coisas e vem uma chuva eles leva pra todos os lugares e suja tudo daí.</p>	<p>Plástico. Eu acho que ele é mais fininho deve se decompor mais rápido.</p>	<p>A de vidro. Porque ela tá em cacos pequenos e ele é menor se decompõe mais rápido.</p>	<p>Podem. Reciclando.</p>
C.19	<p>Polui o meio ambiente e faz mal para a natureza.</p>	<p>Garrafa, papel de cigarro, lixo, plástico, papelão.</p>	<p>Não. (pausa) não.</p>	<p>Plástico. Não sei.</p>	<p>Vidro não. Das fábricas.</p>	<p>São largados e podem provocar uma enchente, suja o meio ambiente.</p>	<p>Uma de plástico. Porque plástico é mais fácil de fazer, vidro é mais difícil.</p>	<p>A de vidro daí. Porque a de vidro é só quebrar tá feito caquinho.</p>	<p>Alguns sim, alguns não, mas o que não devem ser reaproveitados, não devem ser jogados na rua. Levando para uma fábrica de reciclagem, tipo plástico, vidro dá para ser reaproveitado.</p>
C.20	<p>Bom é uma coisa ruim porque polui o meio ambiente e nós sem o meio ambiente não vivemos.</p>	<p>Latas e garrafa, latas de plástico, caixa de remédio e sacola.</p>	<p>Podem adubar as plantas, pode acho que só.</p>	<p>De plástico, de bom não sei mais. Não.</p>	<p>De, de plástico acho que é de, não sei (risos).</p>	<p>Podem poluir o meio ambiente.</p>	<p>A PET. Porque a plástico é mais fácil de fazer, vidro é mais difícil.</p>	<p>A de vidro. A de vidro demora mais pra se, depois do plástico demora pra se decompor.</p>	<p>Hum não. Porque o lixo já tá sujo daí não pode aproveitar.</p>

C.21	Ah, polui a cidade, eu me sinto mal ver as pessoas catando lixo das ruas.	Papel, plástico e lata.	Ah acho que dá pra fazer adubo com as cascas das frutas.	Madeira das árvores, não me lembro direito. De certo é de madeira, faz o material com ela daí alisam e fazem o material.	Pegam o plástico e modelam ele.	O vidro é de areia, eles esquentam e modelam o vidro do jeito que querem.	O vidro deve se decompor, o vidro demora um pouco.	Acho que a de plástico, ela molha e é mais frágil. O vidro porque ele é duro resistente então demora um pouco mais.	Acho que a picadinha no meio fica mais fácil para os fungos pegarem e fazer a decomposição.	Os caras lá vão pegar e dá pra fazer a decomposição. Plástico eu já vi fazendo carrinho.
C.22	Poluiu o ar a natureza e a natureza não precisa de poluição. Deus criou a natureza para ser verde e bonita não para ter poluição e ser feia.	Todo tipo de lixo, lixo reciclado, lixo orgânico, papel, plástico, vidro, todo tipo de lixo.	Nem sempre às vezes a gente pode transformar em adubo, pras plantas poderem nascer melhor.	O papel, cortam bastante árvores para fazer o papel. Eu acho que as árvores que cortam e tem a fábrica que transforma em papel.	De plástico. Não sei.	Não sei. Vem da natureza.	Eles levam bastante tempo para se decompor e quando eles se decompõe eu acho que eles poluem bastante o solo.	A de plástico. Porque a de vidro demora mais tempo é mais dura mais resistente, tudo.	A de vidro. Porque ela já está em pedaço daí e só se decompor. A de plástico já que ela está inteira não demora mais tempo, porque os fungos e bactérias têm ali ainda que transformam elas.	Às vezes pode. Garrafa PET, já vi vários homens e mulheres vendendo carrinhos, aviões, tudo bem.
C.23	Entope bueiros e causa enchentes quando vem a chuva muito forte.	Lixo orgânico tem bastante.	Pode como adubação para a terra. É misturado os alimentos na terra e eles liberam ai como eu vou te explicar eles liberam uma substância que dá fertilidade à planta.	Madeira. Eles transformam a madeira em pasta, e essa pasta é secada e eles transformam no papel.	Não. Plástico. Sim. Não.	O vidro é da areia, é feito da areia. É aquecido a areia até formar uma pasta e formam o vidro.	O plástico e o vidro têm anos e anos pra se decompor e o papel é mais rápido a decomposição.	A de plástico. Pois ela não é sólida, o vidro, ele demora anos e anos pra pode se decompor.	O vidro. Porque afunda na terra e com a umidade os cacos de vidro vão afundando na terra.	Depende do caso se for orgânico pode fazer adubo e se for reciclável dá pra fazer outros materiais. Reciclável, é brinquedos que podem ser reaproveitados, pode se fazer papel reciclável e outros.
C.24	Eu acho que isso pode ser muito mau para saúde. Porque transmite muitas doenças e entope os bueiros e quando chove o lixo fica boiando em todos os lugares e podem transmitir muitas doenças, e muitas pessoas ficam doentes. Porque o homem não consegue arranjar uma solução bem adequada para onde colocar o lixo.	Vejo também muito papel, plástico, vidro também muito jogado em terrenos baldios, esse é o material mais jogado, mas tem outros, o lixo orgânico também.	Acho eu, podem tem em vários pontos. Como assim. Como adubo, você pode pôr em hortas em plantações para aumentar a produtividade. Você pega todo o lixo orgânico, você pode juntar com folhas e conforme elas vão entrando em estado de decomposição seu nutrientes vão ficando na terra.	De, eu não lembro o nome da substância, mas é da árvore, lembrei celulose. Eles pegam a celulose das árvores junto com restos de papéis que já foram utilizados e colocam dentro de um recipiente e ficam mexendo e deixam de molho por um tempo e acrescentam água e outras substâncias tóxicas.	Ela é feita de plástico. Não sei. Acho que eles pegam várias substâncias tóxicas ou não, e formam o plástico PET depois eles forma o formato da garrafa.	Não tem jeito, é reciclando, é queimando o material. Derreter o vidro em alta temperatura.	Isso acontece várias vezes em vários lugares. Alguns deles depois de muitos e muitos anos podem desaparecer, mas com o vidro isso não acontece.	A de garrafa PET, pois o vidro tem que derreter seu material.	Esses pedacinhos entram na terra, poderiam se decompor mais rápido. Eu acho que a garrafa PET vai se decompor primeiro.	Podem. Igual a garrafa PET, pode derreter e fazer outras ou reciclam e fazer brinquedos.
C.25	Que a natureza pode ser desmatada também e pode ser prejudicada o meio ambiente e a gente também.	Plástico, papel, muitas coisas.	Sim sendo colocados na terra, aonde vai ser melhor até pras plantas, pode ser utilizado pra adubo pras plantas e até pra agropecuária.	De madeira, eles matam a madeira daí eles fazem a queimagem aonde e depois eles deixam em algum lugar quieto e sai tóxicas.	De plástico mais não sei como faz, acho que da natureza.	De areia, ele é tipo, colocado num forno bem quente daí a areia fica transparente e daí deixam num	Eles vão polui e às vezes pode até desmatar o meio ambiente, tem uns que demoram dez a vinte anos.	Elas podem ser poluentes ao terreno e ao decorrer dos anos eles podem desaparecer. A de plástico, porque	Eu acho que a de vidro quebrada, porque o vidro já vai lá quebrado daí vai ser mais rápido da terra absorver.	Sim, a garrafa PET, pode ser feito carrinhos, o lixo de comidas pode ser utilizado para o adubo, o papel pros moços que trabalham na rua de carrinho e etc.

C.26	É tranca bueiros e polui a cidade.	Plástico, papelão e latas.	Não, é, podem, não sei o que pode ser feito.	De árvores, por máquinas.	De plástico, não sei, vem da natureza.	Vem da natureza, não sei do que é feito, acho que por máquinas.	Vão se decompor com os fungos e as bactérias.	ela é feita com menos resíduos e a de vidro demora mil ou mais de mil anos pra ser decomposta.	Os vidros porque está menor, e o plástico tá inteiro ainda.	Sim, pra não sei, latas dá pra fazer alguma coisa.
C.27	Eu acho que assim o vento leva e acaba poluindo aquele solo.	Papel de bala e plástico.	Podem servir como adubo pra terra.	Celuloses de árvores cortadas, o processo, retiram a casca a celulose e fazem o papel.	Não, não tenho a mínima ideia.	Acho que é derretido um material reciclável.	Demoram muito tempo pra se decompor, mais pode prejudicar algum animal que vive naquele terreno.	Eu acho que uma de plástico, porque é feita de um material menos resistente.	A de vidro porque tá em menos pedaços, é mais fácil de se decompor.	Acho que sim, como os catadores fazem, dá pra reciclar e colocar no mercado. Vidros de desinfetante e amaciante de roupas essas coisas assim.
C.28	Entope bueiros, vai parar nas casas e nas pessoas que têm menor renda.	Todo tipo, tanto orgânico quanto papel, plástico, metal.	Podem se tornar adubo pra o solo, tudo pode ser um pouco reaproveitado.	Sim ele é feito da celulose das árvores, não sei dizer como é feito.	Sei que é um processo como se fosse tricotar, até formar o plástico.	Sei que é feito de areia.	Eles podem durar até centenas de anos.	A de plástico, pois a de vidro é mais consistente e a formação permite que dure mais.	Os cacos vão demorar porque estão estilhaçados.	Podem, o governo poderia fazer reutilização, o plástico pode ser feito artesanato.
C.29	Entope bueiros e causa enchentes.	Papéis de bala, lixos domésticos etc.	Podem, podem ser reaproveitados como biomassa a produção de energia.	Eu sei que vem da celulose que vem das árvores, não sei.	Não, eu imagino que deve ser uma forma que tem um formato e espalham um plástico.	Da areia numa forminha e depois de solidificado vira o vidro.	Demoram até mais de mil anos pra se decompor.	A de plástico, porque o plástico ele não é tão resistente como o vidro.	Ainda acho que a de plástico, pois os pedaços de vidro vão continuar lá.	Podem, na forma, garrafas PET pode virar até camiseta.
C.30	Polui muito o ambiente e causa muitos danos ambientais.	Todo e qualquer tipo de lixo, desde roupas alimentos até metais tóxicos.	Pode, mais acho que não é muito bem adequado. As cascas podem ser reaproveitadas como adubo, eles misturam com a terra e usam na hora que for plantar, a planta tem mais chance de crescer, fica produtiva.	Eu acho que são de papéis novamente, acho mais papéis recicláveis também dá pra fazer, não sei o processo.	Também não.	Não tenho a mínima ideia.	Causa muitos danos ambientais.	Acho que a de plástico mais não tenho certeza, por causa, que é mais parecida com o papel.	A de vidro por causa, que tá repartida em mais partes.	Dependendo do lixo como casca de banana, pra adubo o resto eu não sei pra que.
C.31	Pode, acontece enchentes e vai demorar pra acontecer a decomposição.	Domésticos e às vezes pode até hospitalar.	Sim, fazendo decomposição, adubo e tem outras formas também.	Não sei.	De plástico.	Areia, eu imagino que seja com fogo.	Eu acho que o papel se decompõe mais rápido e o vidro demora muito.	A de plástico, o vidro parece ser mais resistente.	A PET, porque eu lembro que eu estudei que o vidro demora milhões de anos pra se decompor.	Camisetas, inclusive eu já comprei camisetas de garrafa PET.
C.32	Eu acho que quando a chuva cai, os lixos vão ate os bueiros e se os bueiros estiverem entupidos causam enchentes.	Papel, copos, doces.	Os restos de alimentos que dá pra dar para cachorros, e as cascas de batatas dá pra fazer adubo.	É feito da celulose das árvores, com isso muitas árvores são cortadas, se usasse papel reciclável não prejudicaria tanto o meio	Eu esqueci, não sei agora.	O vidro é feito de (pausa). Da areia com, só lembrei essa parte.	Com o tempo eles se deterioram, levariam certo tempo.	A de plástico. Porque o vidro dependendo da grossura não vai se decompor.	A de plástico, porque o vidro mesmo quebrado em cacos, se forem grande, demoraria muito.	Dependendo do material, se for o papel, o plástico e o metal, o lixo orgânico dá pra fazer adubo.

C.33	Eu acho que é muito ruim esse pro meio ambiente e pra todos, porque em caso de chuva pode entupir bueiros e ocorrer enchentes e pessoas que podem perder bastante coisa e a mata pode ser destruída.	Lixo tipo papel de comida, de bala, latas de refrigerante, garrafa, esses lixo eu acho.	Depende do alimento pode ser utilizado em terrenos pra fertilizar, pra como adubo.	ambiente. As matérias-primas, eu não sei.	Não sei.	O vidro sei que é feito de areia, pior que não sei.	Eles, eles acumulam e pode ser prejudicial à saúde por causa, que tem substâncias e pode ser ruim para as pessoas.	Eu acho que é uma de plástico, por causa, do seu material.	A de plástico ainda porque o vidro acho que é um processo mais demorado pra se decompor.	Depende do lixo por causa, que tem lixos que podem fazer artesanato, brinquedos e dependo do lixo.
C.34	Pode entupir os bueiros com a lixiviação vai pros bueiros e quando chove pode causar enchentes.	Acho que mais as pessoas que não tem consciência ainda, como crianças, adolescentes que jogam papel de bala, litro de refrigerante, latas.	Acho que, de certa forma sim, como adubo, adubo para fertilizar o solo e plantar essas coisas assim.	Não, é feito de, com o da árvore lá, o não lembro.	Não também.	Também não sei (risos).	Eles vão ficar em decomposição por vários anos, acho que muitos anos.	Garrafa PET, de plástico porque eu acho que é um material mais resistente, mais fino.	Acho que ainda assim a garrafa de plástico que a garrafa de vidro é como eu disse um material mais resistente só que ela vai tá em pedacos mais.	De certa forma sim, que se você coloca pra reciclagem eles serão aproveitados, só que material de segunda mão que podem vir a ser feito novas garrafas ou até usados como sucatas.
C.35	Os bueiros entopem quando acontece a chuva e polui o ambiente.	Papel de chiclete, bala e latas de refrigerante, cerveja.	Podem lixo orgânico. Como não sei.	Eles tiram as árvores e fazem papel na fábrica.	De plástico, não sei como é feito, acho que derretem e fazem a forma do plástico.	O vidro também, eles derretem e fazem a forma.	Eles demoram pra se decompor.	A de plástico eu acho, porque a de vidro o material é mais resistente.	Eu acho que ainda é a PET porque o material ainda é mais fraco.	Sim pode reciclar fazer reciclados.
C.36	Bom, provavelmente se vir uma chuva, pode causar várias enchentes e também pode ser prejudicial, porque o lixo muitas vezes transmite doenças.	Papel, garrafas, isopor.	Sim podem, eles podem ser adubos ou até mesmo pra alimentação de porcos.	Muitas vezes ele pode ser reciclado e fazer um novo papel. Papel de folhas novas da madeira, da celulose.	De petróleo, não sei.	O vidro é do petróleo também, não sei também.	Eles vão ficar lá e depois se alguém recolher eles vão parar num lixão.	Acho que a de plástico porque o petróleo faz com que demore a decomposição, o vidro não sei acho que demora o mesmo tempo.	Eu acho que depende por que ela tá quebrada, mas depende do produto que ela utiliza às vezes esse produto demora pra se decompor. Não sei.	Sim, a garrafa PET pode fazer camiseta e pode ser comertalizado.
C.37	Entope os bueiros assim e daí quando a chuva vai andando pra não parar a chuva nas ruas faz alagamento.	Papel de bala, de chiclete e salgadinho.	Podem, podem usar como adubo, eu acho que eles pegam um resto de alimento e colocam na terra e plantam as plantas.	Da celulose da árvore, eu acho que numa indústria vão mexendo até formar uma pasta e daí faz o papel.	De plástico, acho que eles moldam o plástico no formato da garrafa.	O vidro, eles colocam num lugar cheio de fogo e vão derretendo até ter um formato.	Na minha opinião, daí quando chove vai a água e pode causar mosquito da dengue.	Na minha opinião acho que a de plástico, porque o vidro é material mais resistente.	A de vidro porque ela tá quebrada daí ela tá em pedacos menores pra se decompor.	Acho que dá pra formar outra garrafa de novo, é só mandar pro reciclável que eles fazem.
C.38	Eu acho errado, porque polui o meio ambiente. Acontece o aquecimento global, as geleiras sendo levadas, enchentes.	Lixo de cozinha, orgânico, plástico e papel, que deveriam ser reciclados.	Podem ser reaproveitados pra fazer adubo, é jogado na terra aí eles fazem decomposição daí ajuda a nutrir o solo.	Ele é feito da madeira, derrubada as árvores e deviam usar menos papel porque tá prejudicando o meio ambiente.	Não, a de plástico, eu acho que é pelo fogo, sei lá.	De areia, ele é, acho que é posto no fogo e daí é montado.	Prejudica o meio ambiente pelo simples modo que ele poderia ser reciclado e usado pra fazer outras coisas.	A de plástico, porque é mais simples assim mais fininha assim.	A de plástico porque ela tá quebrada daí ela tá em pedacos menores pra se decompor.	Sim, eles podem fazer a reciclagem pra fazer outras coisas.
C.39	Polui o meio ambiente e os rios.	Lixo de hospitais, de casas e de tudo.	Pra servir como adubo orgânico.	De árvores, o látex, não sei o processo.	Não sei.	Não lembro.	Demoram anos pra se decompor.	A de plástico, porque ela é mais frágil.	A de plástico, pelo material dela.	Não, porque quando já é descartado não dá.

C.40	Eu acho que o meio ambiente sofre muito, dizem que se joga um papelzinho não vai fazer diferença, só eu joga um papelzinho.	Jogam de tudo, lixo orgânico às vezes jogam lixo hospitalar, plástico, vidro, papel.	Podem eles podem ser usados pra fazer adubo e melhorar a fertilidade do solo.	É feito de celulose da árvore, eu não sei o processo.	É de petróleo, não sei.	Pelo que eu sei é de areia mais não sei mais o que é feito.	Eles se decompõe, mas esse processo demora muito, o vidro acho que é mais de mil anos pra se decompor, o papel é menos.	A de plástico, porque ela é menos consistente eu acho.	Ai eu acho que é a de vidro, porque ela tá quebrada e é mais fácil pras bactérias fazerem a decomposição.	Podem, mas tem que ser de forma correta, o plástico pode ser usado pra guardar outras coisas, qualquer tipo de coisa, o papel pode ser reciclado também. Eu acho que sim porque têm alguns que tipo, pode ser reutilizado ou até mesmo reciclado eu acho que pode, ah pode transformar em brinquedos, os livros que já foram usados podem ser transformados em apostilas acho que ajuda bastante o meio ambiente.
C.41	Eu acho que quando a chuva cai vai tudo pros rios prejudicando as cidades	Todo tipo de lixo tanto doméstico quanto hospitalar.	Não, não sei acho que não.	Da árvore, acho que é da celulose transformada em papel não sei bem certinho.	Não, não sei.	Não sei nada, acho que é de areia.	Acho que demora muito tempo pra se decompor, poluindo ainda mais o meio ambiente e deixando difícil para as plantas nascerem ali.	A de plástico, porque acho que é mais frágil, não sei.	Acho que a de vidro por ser menor.	Pode, pode ser reaproveitado antes de jogar nas ruas, reciclando e pode fazer outras coisas, tem o papel reciclável, tem algumas telhas que é feito de plástico de garrafa PET.
C.42	Vai pros bueros e entope e pode causar inundação da cidade.	Sacola com lixos reciclável que poderia ser aproveitados.	Pode, como adubo jogado na terra pra aproveitar os nutrientes.	Ele é feito da árvore que é feito a celulose e que daí é feito o papel.	Não sei.	Com areia, não sei o processo.	É o vidro ele não se decompõe e o plástico demora muito tempo e assim vai acumulando vários lixos.	Uma de plástico, porque sei lá.	A de plástico, mesmo assim, porque eu não sei.	Ade vidro podem outros não porque precisam ser reciclados e podia ser usado pra outras coisas e os outros, mais ou menos. Ah tipo, passa nos jornais, casas, brinquedos e tudo.
C.43	Que entope as coisas e ainda quando chove, inunda e prejudica a natureza, também porque demora muito pra se decompor.	Sacolas, plástico coisa que podia ser reciclada.	Podem tem até cachorro que come e a gente podia fazer outra coisa pra nutrir algum, a gente podia inventa alguma coisa que a gente pudesse usar. Acho que sim na terra pra plantação pra coloca na terra.	Das árvores. A árvore é destruída leva pra indústria e eles pegam celulose e fazem.	Não sei.	Também não sei.	Eles ficam lá e ficam prejudicando tudo e demoram pra sair de lá.	Uma de plástico porque tem um tempo menor de decomposição.	A de vidro porque daí podia ir por de baixo da terra ou por algum lugar.	Podem tanto pra produto artesanal ou pra ajudar pessoas que sofrem de problemas e acho que podem. Com garrafa PET poderiam fazer moveis pra aqueles que não têm como comprar e poderia fazer tipo de enfeite também.
C.44	Eu acho que com o passar do tempo todo mundo vai jogando e vai acabar prejudicando o meio ambiente então se todo mundo pensar se a gente for fazer um pouco assim cada um pensa no que tá fazendo a gente pode melhorar.	Ah papel, todo tipo de papel, garrafas todo tipo de lixo.	Depende do tipo de alimentos se tiverem meio estragado não vai dá pra reaproveitar, mas eu acho que não. Depende acho que sim.	Feito das árvores, celulose, ele tira a celulose da árvore e depois vai na fábrica e transforma.	É feita de plástico, de restos de plásticos, não sei o processo.	Com areia, ele é cauterizado.	Com o passar dos anos ele vai prejudicando e daí ele vai se transformando e acaba prejudicando o meio ambiente.	A de vidro, porque a de plástico ela tem menos resistência que o vidro.	A de plástico porque tá junto e sei lá.	Podem recolher o lixo e reciclar, o papel pode ser feito papel reciclado.
C.45	Bom polui os rios, tampa os bueros, Acontecem alagamentos e deixa	Bom, papéis de chiclete quando se come, joga tudo.	Podem, pra adubo e fertilizantes para as plantas.	Árvores, não sei.	Hulum, não sei.	O vidro é de areia aquecida.	Demora pra decompor daí fica por um tempo, demora.	Eu diria que a de vidro, eu acho que seria mais fácil se decompor, não sei	Acho que a de vidro também.	

C.46	a cidade no lixo. Eu acho que podem contribuir pra causar atagamentos e transmitir várias doenças.	Papel, embalagem utilizada.	Sim, fazendo adubo para as plantações e outras coisas.	Vêm das árvores, eles cortam as árvores e botam nas máquinas lá.	De petróleo, não sei como.	De areia, eles esquentam a areia.	Eles ficam lá apodrecendo.	o motivo. A de plástico, não sei por quê.	Acho que a de plástico.	Pode ser reciclada e utilizada pra outras coisas.
C.47	Bom, polui o meio ambiente e pode fazer mal até para a pessoa que tá fazendo isso eu acho que tipo, não é certo você joga o lixo e prejudica, ao mesmo tempo polui muito a cidade e não é certo tipo, é até muito errado tem evento quando uma pessoa tá dentro do carro ela pega e joga o lixo pela janela tem lixo no carro, espera joga em casa e não na rua.	Latinha de cerveja, refrigerante, papel de lanche, guardanapo cheio de maionese, coisa assim caroço assim já encontrei na rua pacote de salgadinho assim que poderia ter jogado em casa no lixo reciclado.	Sim, pode ser feito adubo orgânico, também você economiza, em casa em vez de você ir lá comprar você mesmo faz o adubo.	Sim, o reciclado, o outro não sei.	Como assim tipo? De plástico. Eu não faço a mínima ideia.	Ah, o vidro, é de areia derretida e uma temperatura muito alta eles derretem ai eles vão moldando o vidro se você mesmo olhar na garrafa de vidro de 1 litro de coca-cola tem um pouco em baixo que fica.	Bom eles demoram muitos anos para se decompor. E polui muito e é totalmente errado porque prejudica, pode prejudicar seus netos, seus familiares que vão vim para frente.	De vidro porque é de areia não sei explicar direito.	A de vidro, porque está em pedaços menores.	Se você andar pelas ruas aqui de Guarapuava você acha brinquedos feitos de garrafa reciclada toda assim, eu recebi um e-mail esses dias atrás com fotos de tudo que é reciclado com garrafa PET assim brinquedos, tem móveis, esses dias, não sei, vendo a malhação, mas sim uma menina chamou o cara de rua e a casa dele é interinha de garrafa PET ficou tudo assim bem trabalhado artesanalmente.
C.48	A poluição vai para lugar como o rio.	É todo o tipo de lixo, comida.	Podem ser aproveitados como adubo.	Celulose tritura a madeira e vai tirando alguma coisa, eu não lembro.	Ah não sei, plástico. Não sei como é.	Areia derrete a areia ou esquente bastante daí faz o vidro.	Eles ficam lá e faz muito mal para a natureza e demora muito para se decompor.	As de plástico, porque o plástico eu não sei.	Ai não sei, acho que as duas se decompõe igual, não aprendi.	As garrafas dá pra fazer reciclagem.
C.49	Polui a cidade e as pessoas tem que saber que não pode jogar lixo na rua e tem que jogar no lugar certo.	Papel, plástico e latinha.	Não, porque tem coisa que pode ser reaproveitado outro não. Não sei dar exemplo.	De plástico. Não sei como é.	De plástico, não sei.	A garrafa de vidro é de resto de vidro, o vidro vem de plástico.	Vai poluir mais a cidade, e (pausa) se alguém comprar o terreno vai ter mais serviço.	O plástico é mais fácil de se derreter.	O vidro porque ele tá quebrado e o plástico não tá.	Pode ser feito papel com a garrafa plástica e sacola.
C.50	Acho que além de provocar poluição vai entupir bueiros e causar enchentes.	Lata, papel muito papel e pacote de salgadinhos bandejas de isopor.	Sim, como adubo.	É extraído das árvores e esquentado.	É de plástico reutilizada, não sei como faz.	É esquentado, não sei o que não lembro.	Eles vão demorar muito para se desmanchar é 100 anos.	Eu acho que é as duas, a mesma coisa, acho que é a de plástico, porque derrete.	A de caco de vidro, porque estão em pedacinhos, a de plástico é mais fácil.	Se ela estiver interia dá pra fazer uma nova.
C.51	Acho que o lixo vai se acumulando pode causar inundação.	Todo tipo de lixo, jogam móveis.	Acho que sim, tem algum jeito, de fazer de novo. As cascas de batata e tomate acho que não.	De celulose, só que não lembro como é, eu já vi.	É, não sei, já fui mas não lembro.	Areia, não lembro os outros.	Eles demoram para se decompor. O papel, acho que não. Não sei.	Uma de vidro também não sei como.	Uma de plástico, não sei por quê.	O plástico dá, reciclando.
C.52	Eu acho que é muito prejudicial para o meio ambiente, por exemplo, para a camada de ozônio.	Eu acho que mais plástico e vidro, e não orgânico.	Eu acho que podem virar adubo, eu acho que só, como adubo.	Feito de celulose que é retirado da árvore. O processo não lembro.	Não.	De areia, não é. O Processo eu não sei como é.	Eu acho que depois de um tempo eles começam a se decompor e prejudica o meio ambiente.	Um de plástico. Não sei.	Acho que a de vidro. Também não sei.	Acho que, por exemplo, por catadores de lixo e pode ir para reciclagem.
C.53	É daí chove vai para	Garrafas,	Sim, como adubo pra	Tiram das árvores	Não. Ela vem	Pega da areia vai	Eles não vão	Acho que a de	Acho que a de	Depende do lixo se for

	os esgotos tranca e daí fica sujando cada vez mais as ruas da cidade.	geralmente, de uma pesquisa que eu vi, é a maior quantidade de lixo que é jogado nas ruas é bituca de cigarro que corresponde se não me engano a 85% do lixo mundial nas ruas.	plantar as coisas. Sim, como adubo, também.	passam por um processo em fábricas de papel.	do plástico.	para uma fábrica com vários vidros e sai de copos.	deteriorar rápido demoram anos e deteriorar aí daí fica aquilo.	vidro. Porque a de plástico ela pode demorar muito tempo e a de vidro pode quebrar, anos ou meses.	vidro também.	lixo orgânico pode ser reaproveitado para fazer adubo, o vidro também pode ser reaproveitado. Fazendo outros objetos, por exemplo, pegar uma garrafa e fazer outra garrafa, não sei onde que eu vi mas tavam criando um solado de sapato com garrafa PET.
C.54	É errado porque o lixo vai para os rios, vai poluir vai entupir os bueiros e isso daí vai ser ruim para a cidade.	Todo tipo, principalmente embalagens de comida, tem de todo tipo.	Tem. Como adubo, em horta pode ser jogado, fazem também adubos nas usinas, é.	De celulose das árvores. Eles cortam as árvores e tiram a celulose que eles precisam para fazer o papel e daí eles fazem todo o processo de manufatura.	Só sei que é do plástico. Não sei como.	Da areia, que eles usam a areia daí eles esquentam a areia e fazem no formato que eles querem.	Eles vão demorar para se decompor e isso daí vai poluir o lugar onde eles foram jogados.	A de plástico porque o vidro demora mais de 1000 anos para se decompor. Porque a de plástico se decompõe mais fácil mais rápido por que ela é maleável.	O vidro vai de decompor mais rápido, vai tá menor e ele vai se decompor mais rápido.	Pode se alguém puder juntar e levar para uma usina fazer a coleta seletiva eles podem aproveitar. Ele pode ser reutilizado o lixo ou você tenta a reciclagem.
C.55	O lixo se acumula e fica nas ruas não é deposita no lugar certo e acaba gerando mais poluição.	Papel de bala, latinha de refrigerante, cigarro, papel, tem um pouco de tudo.	Armazenado de maneira certa na geladeira, acho que pode ser armazenados. Serve para fazer adubo.	Celulose e árvore. Não sei.	Também não.	Também não sei.	Eles demoram mais para se decompor e não são reutilizados de maneira certa pois são materiais recicláveis.	De plástico, eu acho.	A de vidro. Por ela estar em pedaços menores.	A maioria pode, pois metal, o papel podem ser reaproveitados. Levando para reciclagem, para fazer outros produtos. Eu tenho algumas camisetas feitas de material reciclado, roupa e várias outras coisas feitas de material.
C.56	Acho que um pouco é porque eles não estão podendo dar situação como que está. E estar e jogar lixo eles não tem consciência de saber resolver e se não jogando vai ficar pior ai quem vai acabar pagando vai ser nossos filhos, no futuro.	Papéis, plásticos, metais, vidro, muito plástico assim.	Como adubo para crescer as plantas.	Não. Eles extraem de uma árvore e passa por muitos processos eu acho que muito dá árvores não é aproveitado, várias máquinas, pra jornal que é assim fino.	Processo eu não imagino como que seja, mas dá pra ver que tem bastante, etapas.	Aham. Com certeza que muita coisa que aproveitamos vem da natureza.	Se decompor com certeza não, porque demora muitos anos, assim faz com que polua, não tem como você usar assim se ficar jogando em terrenos baldios.	Vão se decompor juntas, não assim ao mesmo tempo.	Também a mesma coisa.	A garrafa PET pode ser transformada em instrumento como tambores, tem aquele papel reciclado, todo mundo tá usando agora.
C.57	Acho que com a chuva vai vindo e vai entupindo os bueiros por que é muito que acontece a gente sai na rua nos dias de chuva e não tem nem como atravessar a	Papel de bala, coisas de salgadinhos, garrafa, lixo de coisas que as pessoas comem e jogam no chão.	Não. Tem gente que usa para algumas receitas. Eu não sei como.	Árvores. Eu vi um dia num negócio na TV que eles derretem o papel tipo molham e colocam em uma forma até secar.	Não sei. De plástico. Um processo longo.	O vidro é feito de areia.	Eles demoram para se decompor acho que ficam.	A de plástico. Por causa, que derrete mais fácil, por causa do calor.	A de plástico ainda, porque continua sendo vidro.	É, dá para reciclar. Ouvi dizer que dá para fazer camiseta.

Quadro F.14 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 2: As águas dos rios - Escola C

Questões Entrevistados e as respostas	Você sabe como o rio nasce? Se sim, conte-me como acontece isso?	As águas do rio podem ser conservadas limpas? Se sim, como? Se não, por quê?	Como você sabe que a água está boa para beber? E para o plantio? Por quê?	Os peixes ajudam na limpeza das águas do rio? Se sim, como? Se não por quê?	Como as águas limpas do rio se transformam em águas poluídas? Por quê?	É possível encontrar água limpa na nascente do rio? Se sim, por quê? Se não, por quê?	O que acontece se molharmos as verduras com a água de um rio poluído? Por quê?	
C.1	O rio das Pedras. Eu não me lembro direito. (Pausa).	Não. (Pausa). Poluição.	Quando está tratada e filtrada.	Não. Porque eles morrem. Por causa da poluição.	Quando jogam lixo.	Sim. Porque ainda não foi jogado lixo.	Não podem ser consumidas.	
C.2	Sim. Poluído.	Sim. Que nem a gente tá estudando estação de esgoto de água. Acho que pode. As pessoas poluem e estas estações fazem a água mais limpa o esgoto.	Quando ela está sendo tratada e filtrada. Acho qualquer água assim não tão poluída.	Não. Porque eles vivem aí não fazem nada aí, às vezes comendo algumas coisas.	Quando a gente polui jogamos lixo no rio.	Sim. Porque algumas pessoas não jogam, porque elas sabem que a natureza não pode ser destruída outra não. Deus criou tudo limpinha, os humanos vieram e poluíram. Deus criou o mundo perfeito.	Elas vão crescer só que elas não vão ficar boas para comer.	
C.3	Sim. Das Pedras. Ele é grande, tem pouco lixo.	Não. Porque não pode deixar as águas muito paradas com animais.	Quando ela não está muito parada e tratada.	Não. Porque eles são animais, é o rio pode tar sujo e eles podem morrer eles não podem ajudar.	Quando as pessoas jogam lixo. Porque às vezes elas não percebem que podem acontecer várias coisas, pegar doença e morrerem até.	Sim. Porque o rio vai nascer e lá a água vai dificilmente ser suja.	Vão estragar com micro organismos que causam doenças. Não dá para consumir.	
C.4	Sim. Muitas pedras, bastantes águas.	Podem. (Pausa) não jogando lixo.	Eu nunca tomo água se não sei da onde vem. Tratamento vem até minha casa.	(Pausa). Não sei. Acho que não.	Com as pessoas poluindo o meio ambiente.	Sim. Porque a (pausa). Nem sempre as águas estão limpas. Não sei.	Não porque elas vão ficar sujas. Elas podem acontecer, sei lá ficarem. Não consumiria as verduras porque passaria mal.	
C.5	Conheço. O rio Jordão. Eu fui lá eu nadei, tinha um monte de pedra, água gelada.	Podem. Porque elas podem passar por uma estação de tratamento de esgoto. Elas passam por tratamento biológico.	Eu vejo se não tem nenhum pretinho, alguma coisa.	Não sei. Não sei o peixe nada.	É tem gente que joga lixo nos rios, os rios ficam poluídos ficam com cheiro ruim, fica poluído por causa do lixo.	Acho que sim. Porque daí com a correnteza fica limpa ou suja.	Não. Porque eu acho que vai matar.	
C.6	Conheço o rio do Leão, das Pedras, eu vejo falar. O rio Leão é também forma de uma ilha arredondada. É poluído.	Podem. Dá pra colocar grade, placas, não jogue lixo, dá pra colocar várias lixeiras perto, que as pessoas se não tiverem tanto preguiça como tem elas poderiam ver ir até lá e jogar.	Tem que ser uma água bem, bem clara, mas tem águas claras que têm micro-organismos, se elas não estão tratadas, tem que filtrar. Para o plantio não sei.	Não sei. Acho que às vezes podem pegar o lixo reutilizar e podem enterrar algum canto das areias do mar.	Facilmente quando as pessoas jogam lixo, quando tem algum vazamento de óleo ou petróleo, alguma coisa assim.	Sim. Porque se tiver um lugar bem preservado, a água deve nascer bem limpa, limpa, limpa mesmo. Se nós for lá vai ser bem limpa.	A gente vai ficar cheia de micro-organismos e vermes, e se a pessoa vai comer vai ficar cheia de doença.	
C.7	Sim. Um monte de rio. Rio Jordão. É um rio normal, grande, ele é meio limpo meio poluído.	Podem. Sem jogar lixo, sem poluir.	Quando ela tá limpa. Para o plantio quando ela tá limpa, se tiver suja a planta não cresce.	Sim. Deixa elas, mais bonita.	Quando a gente joga lixo.	Sim. Porque eu acho que é possível, porque eu acho. Porque, Porque sim.	Elas morrem, elas não crescem.	
C.8	Sim. O rio Jordão e o rio São Francisco. Mas eu nunca vi. O rio São Francisco é grande e passa pela região sudeste e	Podem, só não jogar lixo no rio.	Se a água foi tratada. A água é tirada dos rios e levada para a SANEPAR, é filtrada, colocam cloro e distribui.	Acho que não. Porque eles são animais e eles podem morrer se o rio estiver sujo, depende	Quando uma pessoa joga lixo no rio, ou quando os esgotos sai direto no rio sujo.	Acho que é porque é lá que cai a água, que cai limpa se sujarem.	As verduras vão ficar com micro-organismos, aí a gente vai causar com	

	nordeste, por Pernambuco, Minas Gerais, não lembro o resto. Ele é grande e molhado.	Não sei contar. Da chuva. (pausa) aí não sei, porque eu acho.	Podem. As pessoas não jogando lixo nele.	Para o plantio quando a água não está suja.	do rio para eles viverem.	Quando as pessoas jogam lixo elas se transformam em poluídas.	doença.
C.9	Sim. O rio das Pedras. Não consigo contar. Ele é limpo e grande.	Quando chovem acumula muita água, encheite e forma o rio.	Sim. Não entupindo bueiro, jogando lixo no rio, não deixando a água à toa.	Quando ela está clarinha assim. Para o plantio, não sei.	Acho que sim. Não sei como assim, não sei.	Quando sai de nossa casa sem receber um tratamento de esgoto adequado e voltam para o rio, suja.	As plantas morrem, eu acho, porque as águas estão com lixo.
C.10	Muitos. O rio das Pedras, Jordão, Iguaçu e São Francisco. O rio das Pedras, eu não lembro, o rio Jordão está muito sujo, o rio São Francisco também muito sujo, o Iguaçu não vou saber, esqueci.	De muitos rios pequeninhos, da chuva daí vai indo formar os rios maiores.	Sim. Não jogando lixos, não poluindo, também, só.	Quando ela é juntada e passa por algum filtro, a gente coloca na geladeira para matar alguns micróbios que sobram na água para ficar limpinha.	Acho que sim. Eles tomam água e soltam água que acabam com um pouco da sujeira.	Sim. Porque a chuva bastante lá sempre, e a nascente corre por meio do rio, fica sempre limpa.	Elas ficam com micróbios e ficam ruins para crescimento.
C.11	O rio Jordão. Ele é grande dá para nadar, dá para brincar nele.	Ah, não lembro, ele tem afluentes e eles juntam e formam um rio.	Podem, mas a sociedade tem que ajudar muito, nessa época não está acontecendo.	Quando elas estão cristalinas.	Sim. Porque às vezes eles comem as coisas.	Quando joga lixo.	Elas morrem.
C.12	Conheço. Ele era meio encardido por causa, que tem muita terra em volta dele e tava caindo e às vezes bastante galhos por causa que as pessoas destrói as coisas e os peixes tem alguns mortos no fundo do rio. Ele fica em União da Vitória.	Eu acho que sim, mas só a terra que deixa elas mais escuras. Bem, não jogando lixo, não jogando coisas tóxicas, essas coisas.	Podem, mas a sociedade tem que ajudar muito, nessa época não está acontecendo.	Porque ela passa por um tratamento, aqui no Paraná a SANEPAR que é garantido que vai ficar limpinho. Para as plantas também tem que ser água limpa eu acho.	Acho que sim, pode causa que eles vão ali nadando e eles podem jogar a sujeira do lado.	É bem difícil, porque na nascente do rio tem bastante terra, mas tem alguns rios que tem.	Eu acho que deve ser água tratada então elas não vão crescer. Elas vão ficar seca e morre.
C.13	Conheço. Rio Jordão e das Pedras. Ele é bem bonito, com águas cristalinas. O Jordão não é tanto limpo, mas o rio das Pedras é mais.	Não. Eu acho que vem dos oceanos.	Eu acho que sim, mas só a terra que deixa elas mais escuras. Bem, não jogando lixo, não jogando coisas tóxicas, essas coisas.	Quando ela está limpa e não tem nada dentro dela. Não sei.	Acho que sim, pois eles são animais, e todos os animais podem ajudar a natureza. Limpando-as, nadando.	Jogando muito lixo e muita terra.	Eu acho que elas vão morrer. Porque é uma água poluída.
C.14	O rio Jordão. É cheio de pedras.	Não sei. Da chuva.	Podem. Dependendo do rio, as pessoas podem filtrar a água.	Quando ela está cristalina. Para o plantio água boa.	Depende o peixe. Eles podem comer as sujeiras.	Jogam o lixo. (Pausa)	Podem apodrecer. Por causa, que a água está suja.
C.15	Na verdade. Quando tá chovendo fica cheio e vem um mundo de gente lá quando tá calor.	Das nascentes, só que eu não sei como.	Podem. Não jogando nada nele, não poluindo eles com fábricas, sei lá.	Quando passou para um tratamento, quando está mais branca. Ahm sei lá. Acho que dá para usar a mesma água.	Sim. Sei lá, nunca pensei.	Jogando lixo nele.	Não ia dá para comer as verduras. Podiam pegar uma doença.
C.16	O rio Amazonas. Ele é bem grande e formado pelo rio Negro e o rio (pausa), não me lembro o nome.	Ele nasce em uma nascente, quando chovem.	Algumas podem.	Porque às vezes as pessoas tratam a água e deixam elas limpa. Para o plantio também.	Não. Porque geralmente os rios também são sujos.	Os homens poluem jogando esgoto, lixo essas coisas.	Elas morrem.
C.17	Eu conheço. Ele é cheio de pedra uma parte daí lá tem um lugar onde a água vai para o esgoto ou o esgoto	Eu acho que é pelo esgoto. Acontece que a água desperdiçada suja vai para esse rio.	Podem. As pessoas não gastarem muita água, e também não sujar tanto água assim.	Tando limpa. Passando por um tratamento.	Podem. Eles podem nadar, podem jogar água de lá para cá e fazer uma limpeza.	Eu acho que é porque as pessoas poluem o meio ambiente.	As verduras vão morrer.

	ele é muito poluído, ele trás bastante lixo e eles não tem a consciência do que pode prejudicar.	freáticos. Não sei não.	prejudica a natureza jogando lixo, é não jogando lixo.	análise ou a gente pode pega a água e servi num...	também podem ser prejudicados e mortos.	joga lixo e às vezes as chuvas arrastam o lixo que as pessoas jogaram na cidade.	lençóis freáticos eles ficam de baixo da terra ele não tem como ir pra baixo da água o lixo mais às vezes pode acontecer de ir.	pode come por causa, que essa água vai tá contaminada e pode tá até mais contaminada do que os venenos que passam na agricultura pra mata os bichos.
C.26	Alguns não tem lixo, as águas não são preservadas, só tem algumas árvores.	Acho que da chuva, é de uma poça ela vai enchendo e vai formando o rio.	Não, porque várias pessoas poluem o rio.	Quando ela é tratada.	Não porque eles eliminam toxinas, tipo as fezes.	Porque várias pessoas poluem jogando plástico, papelão, vidro.	Sim, ela vem da natureza, ainda não foi poluída.	Não, as verduras vão ficar com fungos e bactérias.
C.27	Conheço o rio Jordão, ele é grande, mais nunca fui lá.	De uma nascente e não sei como.	Sim, se as pessoa terem consciência de não jogar lixo, ele pode ser conservado.	Ah se você vê que tem resíduos de sujeira não é próprio pra beber e se for tratada num lugar ela pode ser consumida.	Sim, eles comem as plantas e algas e deixam o rio mais limpo.	Ah acho que a maior parte é do humano eles jogam lixo e não sabe o que pode acontecer com o rio.	Sim, porque na nascente a maioria das pessoas sabe onde é a nascente, eles não vão lá pra poluir o rio.	Podem morrer ou ficar tóxicas e causar danos ao homem se for consumida.
C.28	O rio Tietê, ele é muito poluído, sujo.	Já ouvi alguma coisa mais não lembro.	Sim, basta não jogar vidro, plástico no rio.	A gente tem que ver de onde que ela vem.	Sim, não sei como.	Todos os moradores que não tem senso e jogam restos de comidas no rio.	Sim, porque na nascente ainda não teve nada que poluiu as águas.	Podem se tomar contaminadas e causar danos a nossa saúde.
C.29	Conheço o rio Iguaçu e o rio Jordão aqui de Guarapuava. Eu sei que lá há bastante pedras e eu acho que eu não me lembro de ter visto muito lixo lá.	Eu sei que tem alguma coisa a ver com os lençóis freáticos e daí vem a nascente onde sai água da terra mesmo e o rio pode percorrer muitas distâncias até a sua, que é onde acaba.	Podem, se as pessoas fossem mais conscientizadas que o rio tem a água e a água é essencial para a vida delas.	Não sei, com a água clara. Não sei.	Eu acho que eles podem ajudar com o que é material orgânico ingerindo, mas com vidro e plástico pode até ter efeito contrário eles podem comer e acabar morrendo.	Com o excesso de lixo, às vezes é jogado esgoto no rio.	Na maioria das vezes é, porque a água que nasce ela vem limpa, só se houver contaminação no lençol freático.	Elas poderão morrer.
C.30	Sim o rio Jordão, ele é sujo águas profundas, fica lá do lado de um parque.	De uma nascente, e ia polui muito os rios.	Dependendo das águas sim, as águas que são jogados lixos que são bem tratadas sim. Vai pra tratar, vai pra um negócio lá que eles distribuem a nossa água limpa que vem nas torneiras no caso de Guarapuava é a SANEPAR.	Com os lixos jogados nela, porque o homem não tem cuidado com a natureza.	Não sei.		É, quando o homem não se aproxima, quando tá no meio da natureza, daí dá.	Não sei.
C.31	Sim o rio Jordão, ele é bem largo, (pausa) e tem bastante lixo.	Tem várias formas, como a água da chuva. Acho que tem a ver com a chuva mais não sei explicar.	Sim com certeza, se não joga lixo que a natureza fica limpa.	Tem que ser inodora incolor e não tendo gosto e também pra árvore e plantas.	Sim, ah não sei.	Quando as pessoas são mais e jogam lixo no rio.	Sim, porque geralmente é limpa e vem do subsolo.	Quando comemos adquirimos a doença que a planta pegou da água.
C.32	Aqui em Guarapuava o que abastece a cidade o rio das Mortes. Ele está perto do lixo e lixo se decompondo ele produz o Chorume e se o chorume cair naquele no rio a cidade estaria com certos problemas já que ele abastece	O rio nasce de um véu e cada rio tem a sua foz e o seu véu e ele inicia e pode vir do encontro de outros rios ou de uma ponte subterrânea.	Podem, se as pessoas tratarem o lixo que foi jogado limpam e não poluïrem novamente pode.	Há com os testes e à olho nu você pode ver se há lixo, se não há, a cor da água, mas também há equipamentos para ver se há fezes ali ou urina.	Dependendo olha os peixes como eles moram ali, os peixes estão no rio é quando o rio está muito poluído eles podem morrer, tem outros animais que ajudam na	Quando as pessoas jogam lixo, quando as indústrias, por exemplo, não há filtro nas chaminés, a poluição pode se misturar numa nuvem e ocorrendo a chuva ácida, e isso pode cair em cima de um rio e	Sim, por exemplo, quando nasce de uma montanha aquele gelo se ele estiver limpo e ele se derreter e cair na nascente de um rio e aquela água estaria limpa.	As verduras ficariam contaminadas quando uma pessoa ingerisse ela poderia desenvolver vários tipos de doenças.

	a cidade.				limpeza do rio, já estudamos o animal mais o nome agora não consigo lembrar.	objetos deixados por pessoas na rua.		
C.33	Conheço o rio das Pedras, o rio Bananas, o rio Jordão. Tipo tem o rio das Pedras é que eu acho o rio mais limpo que tem aqui desses que eu falei, por causa, que ele também fornece água para nós, da SANEPAR, daí eu acho que o rio Jordão ele é o mais poluído, porque tavam falando que tavam jogando fossa nele e tinha bastante poluição.	Não sei, eu sei que é na nascente, mas não sei como.	Eu acho que por mim tem que ver se água está limpa, daí tem que passar por um tratamento e daí a gente vê se tem bastante poluição se ela é suja, acho que é isso.	Pra beber eu acho que quando você sabe que esse rio não tem poluição, que é um rio conservado e não jogam nada lá, e para o plantio acho que da mesma forma, pra conservar é só não jogar lixo lá, não fazer, não coloca esgoto lá é assim.	Alguma acho que depende da sujeira por causa, que os peixes podem se alimentar de algumas coisas, uns produtos, sei lá.	As águas se tornam poluídas quando as pessoas começam jogar lixo ou desviavam esgoto pra ela daí vai acumulando lixo e se toma poluída.	Eu acho que é por causa, eu acho que é por causa, que daí que saem as águas, daí acho que ali quando sai ela só vai pro lugar dela, pra correnteza e pra frente daí tem como o lixo se acumula ali.	Pode ser prejudicial à saúde por causa, que às vezes tem bactérias ou substâncias no rio que fazem mal a saúde.
C.34	O rio Jordão, o rio das Pedras, o rio ah eu acho que esses dois. O rio Jordão acho que tá sendo muito poluído que várias pessoas vão lá pra "festar" e acabam jogando lata de cerveja, refrigerante, sacolas plásticas etc.	Na verdade não, surge acho que, é, não sei.	Pra beber eu acho que quando você sabe que esse rio não tem poluição, que é um rio conservado e não jogam nada lá, e para o plantio acho que da mesma forma, pra conservar é só não jogar lixo lá, não fazer, não coloca esgoto lá é assim.	Depende do peixe na minha opinião porque existe peixes que comem cadáveres e de outros peixes como as feiteiras e mais outros estão lá acho que pra suja assim.	Depende do peixe na minha opinião porque existe peixes que comem cadáveres e de outros peixes como as feiteiras e mais outros estão lá acho que pra suja assim.	Quando não tem tratamento de esgoto adequado, que como acontece em São Paulo que o esgoto de quase toda a cidade, da maioria da cidade vai tudo pra um rio só e esse rio acaba ficando muito tóxico, muito tóxico com os, o tratamento dele é quase impossível agora.	Sim, porque eu acho que o lixo não como é nascente eu acho que o lixo não pára lá que ele fica só girando.	Acho que a planta suga os nutrientes da terra então ela vai suga a poluição, quando nós comermos pode causar algum tipo de intoxicação.
C.35	Sim, ele é cheio de pedra.	Sei. De uma nascente, acho que tem algo a ver com a água da chuva porque vai pro solo e daí sobe e sai no rio.	É tratamento da água, eles pegam água do rio e levam, por exemplo, na SANEPAR passam por um processo e deixam a água limpa.	Acho que não, caso que, por causa das fezes.	Acho que não, caso que, por causa das fezes.	Quando jogam lixo, o esgoto vai para os rios.	É, porque às vezes ela vem limpa e depois ela vai ficando suja.	As bactérias que tá no rio, as sujeiras vai pra planta e se a gente come vai ficar doente.
C.36	Sim, um monte.	Bom pode nascer de uma nascente, o rio Amazonas nasce das brasileiras. Acho que tem alguma coisa com a água da chuva que faz com que aumente o volume do rio.	Ela tem que ser incolor, não tendo cheiro e nem gosto.	Acho que não, não sei.	Acho que não, não sei.	A gente não preservando e jogando lixo, se tirar a mata ciliar vai caindo terra e pode prejudicar o rio.	Sim, porque a água da nascente ela tá vindo dos lençóis freáticos e se o lençol freático não estiver poluído ela vai estar limpa.	Acho que não deveria ser feito por causa, que tem bactérias e vermes no rio só se você limpar bem.
C.37	Conheço. Tietê lá de São Paulo ele é todo sujo e quando passa por ali sai o maior fedor.	Ah não sei, deve ter algum lugar assim que é mais baixo do chão assim e quando chove vai subindo o nível da água.	A água que eu posso ver que tá limpa se usar a água poluída pode fazer mal pras plantas.	Acho que não sei, acho que não, porque fazem as fezes.	Acho que não sei, acho que não, porque fazem as fezes.	Quando as pessoas começam a jogar lixo assim e a poluição dos carros também.	É, porque às vezes quando ele nasce no lugar que ele nasce é limpo só quando ele chega num ponto alto que daí ele começa ficar sujo.	Ai a gente, pode fazer mal pra gente que vai comer as verduras, elas tem bactérias.
C.38	Conheço o rio das Pedras que vai pra SANEPAR e os rios poluídos também.	Eu acho que eles vão que vem de uma cachoeira assim e daí eles vão pra canais e vão pro mar.	Algumas sim, porque as que não são as que são limpas podem ir pra SANEPAR e passar por um processo de novo pra	Depende, porque eles podem come os, limpar e filtrar a água.	Depende, porque eles podem come os, limpar e filtrar a água.	Pelo lixo daí a água fica suja.	Sim.	Daí nós vamos comer e vai fazer mal pra gente.

C.39	O que divide o Brasil do Paraguai, ele é bem grande pega a metade do Brasil.	Ele cai, ele vem do mar, brota do solo.	Se não tiver o esgoto caindo e não ser prejudicada sim.	Quando vem da SANEPAR e quando tá cristalina, passa por vários tratamentos.	Acho que não, pois são animais e fazem as fezes, acho que não.	O homem faz isso ele derruba esgoto, vai o lixo, vai tudo pro rio.	Sim, porque onde nasce sempre é limpa.	Também ela fica suja, contaminada, pode causar problemas em nós.
C.40	Conheço daqui, o Tietê, o Nilo, o Amazonas, bom o Tietê ele é bem poluído ele passa no meio de São Paulo e as pessoas jogam muito lixo lá, só que agora eles tão fazendo um processo pra tirar o lixo só que é bem caro e demora bastante.	Entre as pedras, eu acho que alguma de um lençol freático que aparece ali daí ele começa a sair água e forma o leito do rio.	Podem porque só não joga lixo, não polui.	Vê pela cor dela, pode olhar pelo rio se tem lixo jogado e quando tem peixe, se tem peixe a água tá limpa.	Eu acho que sim, não sei como.	Porque as pessoas jogam lixo ou deixam o lixo ali perto daí leva tudo pro rio.	É, porque a nascente do rio vem de baixo daí não tem poluição, no começo ele não é poluído, mas quando chega no meio ou numa parte mais avançada ele já tá dependendo do rio bem poluído.	Elas morrem ou ficam doentes.
C.41	Sim, ah ele é limpo assim tem algumas partes dele que são sujas por causa do lixo que foi jogado ali, mas grande parte dele é limpa.	Não surge das chuvas.	Podem ser se se retirado todos os lixos e todo mundo parar de fazer o que tão fazendo acho que sim.	Quando ela aparenta estar transparente assim sem cloro, sem tá marrom sei lá. Não sei o processo de tratamento.	Não sei.	Ah com os lixos que são jogados ali que as pessoas fazendo o que não devem até mesmo os animais fazendo tipo fezes nas praias, acho que polui tudo.	Sim porque normalmente na nascente não esta poluída e fica longe das cidades e é mais pro meio do rio que esta mais poluída.	
C.42	Sim, é grande tem água que desce.	Não, não sei.	Elas podem, mas normalmente não são, não jogando lixo nos rios, limpando.	Quando não tá suja, tá clara e quando não tem nenhum bicho morto em volta. Não sei o tratamento.	Sim, porque sei lá eles comem os restos lá.	É tem bastante gente que joga o lixo no rio, não recicla e joga no rio.	É porque a nascente daí ninguém joga, se ninguém joga lixo daí fica limpa.	As verduras não vão ter os nutrientes, não vão crescer porque pode ter alguma coisa prejudicial às plantas.
C.43	Conheço o Jordão, ele é sujo e todo mundo vai lá porque é o único que tem e não tem nada de natureza lá porque tem muito lixo e muita sujeira.	Não, das chuvas e das hidrelétricas que passam.	Podem porque daí elas podiam ser filtradas assim e usadas pra outras coisas.	Se ela tá transparente e se ela vem da pia e se ela tá com aspecto igual às outras e não sei o tratamento.	Não sei.	Por causa dos lixos, da poeira que todo mundo joga lá.	Sim, porque lá não é poluído.	Elas podem morrer.
C.44	O rio do Paraná ele é por todo o Paraná e passa por todos os estados.	Nasce através de um buraco que vai indo, de lagos e vai se juntando. Acho que ela vem das pedras, das cachoeiras.	Sim. Se a população não jogasse se não deixasse poluído o rio, poderia.	Se não tem nada de poluído se ela foi mandada pra ser tratada e tudo e se não tiver nada que prejudique. Eles colocam flóor essas coisas e digamos que uma água mineral.	Eu acho que eles prejudicam porque eles podem poluir mais também eles podem e também podem prejudica eles, porque se jogam acabam destruindo um ser vivo.	Porque as pessoas elas vão poluindo o rio e assim com o decorrer do tempo ela vai ficando poluída.	Se não for poluída é.	As verduras elas vão prejudicar nós se a gente ingerir água desses produtos vai acaba prejudicando a gente mesmo.
C.45	Huhum, bom é normal água.	Vem das águas das montanhas ou de origem do mar vem do mar e depois volta pro mar e continua.	Bom, acho que sim só que você teria que pegar a água e teria que filtrar.	Geralmente você vai, quando você toma, você vê se tá boa ou pela aparência se não tá suja. Eles pegam água do rio daí eles filtram, limpam, passam, colocam cloro.	Acho que não faz diferença, acho que não.	Substâncias são jogadas no rio deixando ele sujo.	É acho que sim, com certeza porque a água vem da chuva se não tiver nenhuma substância que foi soltada antes daí é.	Elas ficam sujas e não comestíveis.
C.46	Sim. Tem árvores, não é muito poluído.	Não sei como nasce, acho que tem alguma coisa com a água da chuva.	Sim não jogando lixo.	Sendo transparente, e ver se algum bicho tá bebendo ali, pras plantas da mesma forma.	Acho que sim, não sei como.	Eles jogam esgoto e lixo nelas.	Sim, porque lá não tem poluição.	Elas podem ter fungos.
C.47	Sim. O Tietê que todo mundo conhece é muito poluído, porque o pessoal joga muito	Vem dos córregos das nascentes assim vai juntando formando	Sim, só as pessoas não jogar lixo, os rios encontrados pelo Brasil	Quando ela tá limpinha bem transparente.	Depende se do rio está muito sujo pode até matar os peixes em	Ah com as pessoas, jogando lixo, às vezes as pessoas desmatam.	É possível na maioria não tem, mas é possível. A água vai perdendo	Vai matar as verduras e prejudicar a saúde.

	lixo nele, daí agora tão fazendo um processo pra limpar pra tirar todo lixo, mas as pessoas não entendem que não pode jogar o lixo ali mas, as pessoas não entendem fazem muita coisa errada.	um canal.	voce acha muito limpo não todos muito pequeno número.	Na nascente, é bem limpinha, o rio que penso ele é assim. Para molhar plantas é quando ela está bem limpinha.	vez de ajudar.	Com esgoto, eles jogam muito lixo, no rio eles não respeitaram, acham que podem jogar em qualquer lugar.	pegando resíduos e se a pessoa joga lixo nesse córrego polui, mas não dá para molhar plantas.	
C.48	Sim. Ele é bem poluído grande e poluído.	Eu sei ele nasce. Eu não sei.	Não, porque já está muito poluído.	Se ela está limpa, para plantar eu não sei.	Se eles comem eles vão morrerem, então não ajudam.	Quando as pessoas jogam o lixo no rio, ou quando o lixo tá na rua e vai pro rio.	Sim, sempre tem um esgoto caindo depois mais pra frente, e não dá pra molhar plantas.	Ah é não pensei nisso. Sei lá.
C.49	Sim, meio sujo, tem peixes que podem morrer lá por causa da sujeira.	Não sei, acho que não sei mesmo.	Podem sem as pessoas jogar lixo e cuidando da natureza.	Acho que sim, como (pausa) não sei.	Acho que sim, como (pausa) não sei.	Têm muitos motivos, a chuva ela não limpa, pessoas que jogam produtos químicos etc.	Depende como é o rio, porque a água se for com lixo, ele fica cada vez mais sujo, não dá pra molhar plantas.	Ai, as verduras podem até ficar boas, mas a pessoa vai comer e vai passar mal.
C.50	Não muito, eu não sei o nome. Eles tiram areia de baixo.	Não sei, imagino que é da chuva ele vai enchendo e tem a participação das pessoas que ajudam a cercar.	Acho que não dá, as pessoas jogam lixo.	Pela aparência, se não tiver nada dentro. Para as plantas é a mesma coisa.	Não, porque as pessoas jogam comida, e os peixes não comem e vai sujando o rio.	Jogando esgoto nas águas.	É porque não é tão poluído, eles jogam lá no meio. Porque acho que é mais fácil.	Pois olha, as verduras vão ser ingeridas e podem causar doenças e morte das pessoas.
C.51	Sim, Tibagi. Ele é um rio que abastece a cidade onde morava.	Ele vai de várias nascentes e daí surge o rio, não sei como surge a nascente.	Acho que sim se pararem de jogar esgoto.	Na verdade a gente nunca sabe. Se tiver uma aparência boa.	Ajudam, tem vários peixes que comem sujeiras.		Sim, porque é o começo do rio, ainda está limpo.	Vai ficar poluído e vai causar doenças nas pessoas que comerem.
C.52	O rio Jordão, é grande, tem bastante pedras.	Não sei, nunca pensei nisso.	Acho que sim, só não jogar lixo e deixar as árvores.	Acho que, só fazendo o processo, se foi tratada ou não. A gente já foi na SANEPAR, só que eu não lembro como é.	Acho que sim, não sei.	Através de empresas que jogam resto de lixos, e pela população que faz sem pensar no que vai acontecer.	Acho que sim, porque a nascente é na maioria das vezes um lugar afastado. Mais próximo de áreas urbanas ele vai ficando poluído.	Elas vão ficar poluídas e não dá para comer.
C.53	Água de rio. Não.	Se eu não me engano, pega do mar e passa por um processo, não me lembro. Já aprendi sobre isso, agora não me lembro.	Eu acho que sim, tratando a água ai pode consumir.	Quando ela passa pelos ai é como posso explicar quando ela passa pelos processos de tratamento, limpa a água. Bom que eu me lembro eles pegam a água deixa num recipiente deixam, evaporam um pouco de sujeira e depois a água passa por buracinhos bens pequeninhos assim, que daí a gota que cai é totalmente limpa o que fica é a sujeira.	Não sei te dizer eu acho que sim, porque eles comem não é bom para eles, mas quando alguém joga uma garrafa tem até peixe que come as garrafas.	Com o lixo.	Acho que sim, se for limpa se ninguém jogar nada lá acho que sim. Ela vai esquentar.	Elas vão estragar ou vão ficar com bactérias que quando a gente vai comer, a gente vai ficar com essas bactérias em nosso organismo.
C.54	Aham, os rios da região o rio Pinhão, o rio Jordão. Não, nunca fui, vi.	Num olho de água. Acho que é isso. A nascente vem do lençol freático que quando tem alguma formação a água nasce ai forma o rio.	Pode se a mata ciliar for preservada e o lixo não for jogado lixo perto e se não houve esgoto despejando no rio.	Tem que fazer um exame tipo um teste pra ver se a água está boa, se os componentes da água estão bons. Sei que a água é filtrada e eles usam produtos como cloro e flúor, só isso	Eu acho que ajuda, porque eles fazem parte do ecossistema, e isso daí é uma coisa boa, se os peixes morrerem o ecossistema vai ser	Com a poluição o lixo e esgoto, porque às vezes não tem um lugar próprio para despejar o esgoto e jogar e isso daí acaba indo tudo para o rio.	Sim, na nascente sim, porque a água vem do lençol freático. No decorrer do rio ela vai ficar suja e os peixes vão morrer e ficar diferente por causa da poluição.	Elas vão ser contaminadas, vão receber tudo a contaminação que tem no rio e ai vai fazer mal para quem comer.

C.55	Sim, conheço. Aqui em Guarapuava tem o rio Jordão, lago. A maioria é poluído, muito poluído.	Não.	Podem se a população souber preservar, podê.	Vendo se ela tá pura cristalina, eu tomaria uma água pura.	que eu sei.	Eu também não sei, acredito que sim. Não sei explicar.	Jogando lixo.	Creio que sim se for bem preservado, se for sempre conscienté. No decorrer do rio se passar por lugares sujos de ficar passando vai poluído cada vez mais.	Elas vão morrer. Elas vão morrer. Faria mal para o organismo.
C.56	Tem o rio Amazonas que é o maior rio, o rio Jordão, também.	Isso é uma pergunta bem. Acho eu é obra de Deus.	Claro, se todo mundo colaborasse, muito peixe deixariam de estar extinto.	Aham, Porque hoje a gente só usa água tratada, saneamento, mas, hoje é difícil achar um rio que dá para beber.	Acho que sim, se não eles não estaria ali, ele tem alguma coisa limpo.	Quando as pessoas ficam jogando lixo no rio lugar impróprio.	Acho que sim. Depende onde foi jogado lixo se for jogado onde o rio nasce com certeza o rio inteiro vai ficar poluído, porque o rio vai andando correndo.	Não, com certeza elas vão morrer. Elas iam se não criar peste e pragas iam morrer porque não tem condições de você dar uma coisa suja por uma questão natural.	
C.57	O rio das Pedras. Ah é um rio que tem atrás da SANEPAR, tem muita pedra, mesmo, eles usam as águas do rio das Pedras para filtrar e passar para Guarapuava.	Aí acho que vem da chuva. É feita uma poça e daí vai aumentando cada vez mais vai fazendo erosão na terra e vai formando o rio.	Sim. Só não jogar lixo.	Não sei. Só se tivesse transparente e sem cheiro nenhum eu tomaria. Para as plantas também.	Não sei, eles comem os bichinhos só, mas o resto eu não sei.	Por causa dos lixos que jogam das indústrias e gordura que também tem muita gente que jogam e pessoas que jogam saco de lixo, saco de resto de comida no rio.	Sim. Às vezes depende dentro do rio, se as pessoas jogam ou não lixo.	Acho que não acontece nada. Acho que não se a gente lavar, não vai ter problema.	
C.58	Eu conheço melhor o Iguaçu, porque morei em União da Vitória, é um rio bem poluído.	Nascentes pequenas, no caso do Iguaçu em Curitiba, um córrego pequeno que vai juntando e forma um córrego grande.	Podê, se não jogar lixo, é até a água que a gente toma, tem que tomar cuidado.	Lá em casa é difícil tomar água da torneira, ultimamente não dá pra confiar, porque tá muito poluído.	Acho um pouco, mas eles não conseguem salvar, eles são bem pequenos para uma garrafa PET que dá três deles.	Muito lixo, só. Não dá nem pra imaginar.	Dependendo o rio, tem rio que desde a nascente já tem poluição na água.	É bem provável e elas estragarem.	
C.59	Conheço bastantes rios. O rio Cascavelzinho, ele é bem poluído ele poderia ser jogado esgoto nele poderia ser aproveitado até para consumir a água ele é muito poluído, tem um fedor e acaba afetando a própria população.	Ele deve surgir a princípio de uma nascente e junta com outros rios e o rio vai nascendo.	Sim. Não jogar esgoto, lixo em geral e preservando o rio para própria população é bom.	Isso depende muito da coloração da água, do cheiro, tem que ver tudo isso.	Eu creio que sim. Eles devem pegar o ar poluído e devem ajudar.	É poluída pelos esgotos, a população vai jogando lixo. A água só poderá ser consumida se for realizar um tratamento, com produtos químicos.	Sim.	Deve afeta um pouco a planta, eu acredito que a maior parte a própria natureza vai pegando essa água e vai dando uma limpeza em geral.	
C.60	Conheço. Ah, tem a nascente tem o fundo e a corrente.	Ah, não sei. Acho que a água sai dos lençóis sai de um buraco. As chuvas ajudam a encher os rios.	Acho que sim só não poluído.	Ah, isso você não tem como saber, por mais que ela apareça limpa ela pode ter alguma coisa. Para plantio você deve saber que água você está pegando.	Ah, deve ajudar. Porque é parte do meio ambiente tudo.	Ah, tem muito esgoto que jogam no rio, a própria poluição que as pessoas colocam lá, tem a erosão que acontece.	Acho que sim. É mais difícil de ter lixo.	Vira contaminada.	

Quadro F.15 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 3: A vida das árvores – Escola C

Questões Entrevistados e as respostas	Quando você pensa nas árvores, pensa que elas têm vida? Por quê?	Como vive a árvore na floresta? E na cidade? Por que elas vivem assim?	Como nascem as árvores?	As árvores vivem sozinhas sem ajuda das pessoas? Se sim, por quê? Se não, por quê?	As árvores morrem? De que maneira elas morrem? Por quê?	Como o homem pode fazer para que as árvores possam continuar a viver?
C.1	Sim. Porque elas vão crescendo.	Plantas. É diferente sim. Porque lá na cidade tem muitas pessoas que sijam e cortam.	Algumas nasceram das plantas e outras.	Podem. Quando vem a chuva molha elas.	Morrem. Quando eles cortam. Porque cortam do solo.	Não as cortando.
C.2	Não. Porque não andam.	Elas vivem sei lá elas não andam sei lá servem para algumas coisas. Na cidade as pessoas querem cortar.	Plantando. Acho que não.	Algumas sim, mas algumas não. Porque pessoas tem fazenda e plantam as árvores e quando elas são pequenas regam.	Se derrubarem. Acho que não a raiz fica aí. Os homens cortando.	Não desmatando e plantando mais árvores.
C.3	Sim. Porque elas dão o ar para nós respirar.	Dependendo da floresta que não são cortadas, onde não tem desmatamento vivem bem. Na cidade mal, porque tem poluição do ar. Por causa das fábricas que soltam fumaça.	Com a semente molhada e com a raiz que pega o alimento para ela.	Com chuva e sol, sim.	Sim. Sem chuva quando fica seca e sem luz.	Sim. Parar de desmatar, plantar mais árvores, e quando desmatar, plantar árvores no lugar.
C.4	Sim. (Pausa) a aparência das folhas. Elas precisam de água.	Não. Porque na cidade tem muita poluição, as árvores não aguentam. Na floresta elas vivem mais normalmente cortam.	Essas plantas tem que cuidar para ela crescer, mais.	(Pausa). Acho que ela precisa de água.	Sim. Porque elas são cortadas, para fazer produtos.	É. (Pausa) Pode parar de cortar.
C.5	Aham. Porque, não sei explicar exatamente. Eu tenho uma amoreira lá em casa ela tem muita folha, amora, as amoras vão caindo. As árvores tem vida.	Os micro-organismos as bactérias fazem viver, quando uma folha cai os micro-organismos vão lá e come ela fica bem pequenininha e serve para a raiz, alimento, ela cai novamente, é acontece tudo de novo.	Na floresta elas crescem com mais saúde. Na cidade lá em cima da igreja um homem fez fezes na árvore.	Vivem. Porque elas vivem com a água e com o sol. A água dá um líquido para a água viver pela raiz como um canudinho e o sol.	Morrem. Porque elas são poluídas jogam lixo, fezes nelas.	Não cortar árvores, não poluir, cuidar mais delas. Economizar papel, borraça também.
C.6	Acho que sim. Porque elas vão com o tempo mostrando os galhos, vão quebrando, vão trancando em outras árvores como se estivessem emendadas.	Na cidade vivem um pouco só, por causa se você for andar em vários lugares de Guarapuava, tem lugares rompendo as calçadas, deixam a calçada suja e com a calçada imprópria para gente andar, lá não é melhor lugar para elas, elas vivem assim por causa do espaço. Na floresta tem bastante espaço, até 500 vezes mais espaço, não rompem nada, formam figuras bonitas de se ver.	A gente tem que cavar um buraco de 20 centímetros, colocar adubo, tampar o buraco e simplesmente regar todo dia, não muito porque tem mosca que mata a planta, tem uma planta que você não pode deixar nascer se ela nascer ela vai tirar todos os nutrientes das plantas. Na floresta as sementes tem que cair no chão, o vento, os pássaros levam para outros lugares, para não ficar perto da árvore mãe, para não competirem, disputarem lugar, elas vão sendo plantadas por pássaros, a arara outras o vento de acordo com o clima.	Acho que não porque tem vários animais passam por elas, pessoas, para várias plantas embaixo.	Elas morrem. Um dia elas têm que morrer. Por causa, que o homem mata, muitas pelo vento.	É a gente precisa cortar um pouco de madeira para fazer algumas coisas, assim que cortar plantar outras árvores, cercar cuidar delas.
C.7	Sim. Porque elas também são seres vivos.	Na floresta ela vive bem, na cidade não. Porque tem mais poluição.	Quando a gente planta.	Sim. Porque as pessoas só poluem o meio ambiente.	Sim. A gente poluindo, cortando.	Não poluir.
C.8	Acho que sim. Por causa, que elas precisam de água que nem o seres humanos e precisam de sol, se alimentam do sol.	Ela vive meio mal na cidade sai monte de fumaça. Na floresta não tem muita fumaça aí elas não tem como respirar direito na cidade, na floresta respiram.	Quando os animais comem as frutas e vão deixando as sementes no caminho e nascem as árvores. Na cidade não, não é só terra, só se alguém plantar mesmo.	Acho que sim. Se elas tiverem sem ar, sem luz e espaço.	Acho que sim. Se elas tiverem sem ar, sem luz e espaço.	Regar as árvores, não derrubar, plantar mais árvores.
C.9	Eu acho que sim. Porque elas precisam de água.	(Pausa) não consigo. Algumas na cidade estão bem outras não, porque algumas (pausa). Acho que elas vivem bem na floresta, não tem muitas pessoas aí não tem poluição eu acho.	Não. Acho que eles plantam e a árvore vai crescendo. Na floresta também. Tem pessoas que quando arrancam plantam duas.	(Pausa). Acho que sim. Porque, acho que não. Porque elas podem morrer sem as pessoas cuidarem. Na floresta acho que sim. Porque nas florestas não tem tantas pessoas, aí as pessoas não	Morrem de morte morrida, quando, (pausa) eu acho que quando faz muito tempo que elas forem plantadas se as pessoas não estragarem.	Não poluir tantos os rios os lugares. Se arrancar uma árvore plantar duas em um lugar.

					Quando a gente coloca uma plantinha rega e coloca no sol daí começa a decomposição e começa a crescer. Na floresta vêm os bichinhos e picam num lugar com pólen da árvore e põe no chão aí ela começa a nascer.	Quando a gente coloca uma plantinha rega e coloca no sol daí começa a decomposição e começa a crescer. Na floresta vêm os bichinhos e picam num lugar com pólen da árvore e põe no chão aí ela começa a nascer.	arrancam folhas, não destrói as árvores.			
C.10	Sim. Porque elas respiram fazendo a fotossíntese, elas precisam tomar água para crescer.	Quando a decomposição, uma folha cai os fungos e bactérias vão comendo e enterra no solo, a planta absorve e fica forte. Com as chuvas dão mais água para elas crescer o sol é mais forte dá calor para elas. Na cidade a gente precisa regar.	Limpas, saudáveis. Poluída, por causa de muitos carros, muitas fábricas. Não sei.	Nassem de broto de baixo da terra que vão ficando maiores até formar uma árvore. Porque se nascerem em calçadas elas ficam meio certa.	Não. Porque sem as pessoas a árvores não fica na cidade não poderiam crescer e iam morrer logo. Não iria existir pólen para polinizar a floresta.	Sim. Quando o homem mais árvores, não jogar lixo na água para ela ficar poluída.				
C.11	Sim. Porque elas pegam o gás carbônico pra elas e liberam o oxigênio para nós.	Quando a decomposição, uma folha cai os fungos e bactérias vão comendo e enterra no solo, a planta absorve e fica forte. Com as chuvas dão mais água para elas crescer o sol é mais forte dá calor para elas. Na cidade a gente precisa regar.	Limpas, saudáveis. Poluída, por causa de muitos carros, muitas fábricas. Não sei.	Nassem de broto de baixo da terra que vão ficando maiores até formar uma árvore. Porque se nascerem em calçadas elas ficam meio certa.	Não. Porque elas precisam de água sol, às vezes elas vivem se tiver um lugar bem arejado.	Cuidando mais delas, reduzindo a poluição e regando delas, cuidando delas.				
C.12	Tem, por causa, que elas respiram, a gente estuda sobre isso, mas tem muitas pessoas que estão só poluindo o ar.	Ela está ali só pegando o ar e soltando e muitas estão também desmatadas. Na floresta não tem os carros para poluírem já na cidade tem carros para poluir as pessoas desmatam para construir alguma coisa.	Limpa, saudável. Poluída, por causa de muitos carros, muitas fábricas. Não sei.	Acho que não, elas vão nascer do mesmo jeito, mas a vida delas vai ser diferente.	Não, porque ela tem que colocar um pouco de água nela para que ela possa ficar mais bonita, se não acontecer isso ela vai morrer.	Morrem. As pessoas desmatando muita poluição as pessoas não cuidam.	Fazer que os carros poluíssem menos, que cuidar as árvores, não tanto, mas um pouquinho, porque elas também ajudam em nossa vida.			
C.13	Sim. Porque elas são como a gente só que elas não podem falar nem ver, elas podem sentir.	Na cidade ela é mais difícil de encontrar, porque as pessoas tiram, na floresta têm várias, só que tem várias árvores que são cortadas.	Na cidade ela é mais difícil de encontrar, porque as pessoas tiram, na floresta têm várias, só que tem várias árvores que são cortadas.	Pelas sementes. Na floresta e na cidade eu acho que é igual, sim.	Não, pois não tem como plantar uma árvore sem uma pessoa jogar uma semente. Na floresta é diferente. Por causa, que elas são mais sozinhas, por que vários homens cortam elas e elas ficam mais sozinhas.	Morrem. Fazendo queimadas cortando.	Não cortar as árvores, não queimar e não poluir o meio ambiente.			
C.14	Tem. Por causa das (pausa) não sei.	Não sei. Mal cuidadas na cidade. Na floresta são bem cuidadas por causa dos animais. Não sei.	Não sei. Mal cuidadas na cidade. Na floresta são bem cuidadas por causa dos animais. Não sei.	Por causa das folhas das outras. Na cidade são as pessoas que plantam.	Vivem. Na floresta porque não tem ninguém para cortar elas, na cidade também.	Morrem. Fazendo queimadas cortando.	Protegendo a natureza.			
C.15	Mais o menos. (pausa), acho que não. Sim. Porque ela vai crescendo assim muitas coisas.	Ah, sei lá. Porque lá não tem tanta poluição como na cidade.	Ah, sei lá. Porque lá não tem tanta poluição como na cidade.	Na floresta são os pássaros que fazem a semente cair no lugar, na cidade são os homens.	(Pausa). Acho que não. Porque a gente vai lá.	Morrem. Com raio, motosserra.	Pode. Plantar mais árvores, parar de poluir, não cortar elas.			
C.16	Dá. Porque elas fazem que nem os humanos, elas nascem, crescem e morre, ou senão continuam vivas.	Sendo molhada pelas chuvas, se alimentando dos nutrientes que tem na terra, só. Na cidade os humanos às vezes cortam elas, aí elas morrem, jogam coisas tóxicas aí elas morrem, senão elas secam.	Sendo molhada pelas chuvas, se alimentando dos nutrientes que tem na terra, só. Na cidade os humanos às vezes cortam elas, aí elas morrem, jogam coisas tóxicas aí elas morrem, senão elas secam.	Por sementes. Nas cidades as gentes tem que plantar, nas florestas não precisa.	Não. Sim, sim. Porque elas podem se reproduzem, por causa, que o desenvolvimento humano não existiriam mais nenhuma árvore.	Morrem. As vezes de muitas velhas, de secas, cortadas.	Não jogando coisas tóxicas nelas, não poluindo os rios.			
C.17	Penso. Porque elas que transformam o gás carbônico em gás oxigênio.	Eu acho que é água, de frutos por baixo da terra. Na cidade são as pessoas.	Eu acho que é água, de frutos por baixo da terra. Na cidade são as pessoas.	Elas nascem, acho que é semente. Na cidade e na floresta acho que não é igual, porque na cidade as sementes são mais industrializadas, na floresta não.	Vivem. Acho que não, as pessoas sempre se submetem poluindo as coisas, sem a ajuda das pessoas.	Morre. Sendo cortadas pelos homens arrancadas quando vão construir algumas coisas, cortadas para fazer papel, borracha, brinquedos.	Não cortar, arrancar, ajudar elas não ficar fazendo mais também as pessoas.			
C.18	Sim. Porque todo mundo diz assim que as plantas respiram, que ela é uma planta viva.	Na floresta vive bem. Nas cidades tem muito poucas, daí algumas delas já morreram, na maioria das cidades já morreram. Porque na floresta não tem muita poluição aqui nas cidades tem muita poluição.	Na floresta vive bem. Nas cidades tem muito poucas, daí algumas delas já morreram, na maioria das cidades já morreram. Porque na floresta não tem muita poluição aqui nas cidades tem muita poluição.	Tem que plantar. É igual na cidade e na floresta.	As das florestas sim, mas algumas daqui da cidade não. Por causa da poluição, muita modificação e sujam tudo.	Sim. Com tanta poluição e sendo cortadas.	Plantando mais, não cortando e não poluindo tanto o meio ambiente.			
C.19	Sim, porque elas respiram, nasce frutas, maçã.	Na cidade elas não vivem, ficam sufocadas e desmatam. Na floresta também é assim, muitos desmatam pra pegar a madeira pra vender.	Na cidade elas não vivem, ficam sufocadas e desmatam. Na floresta também é assim, muitos desmatam pra pegar a madeira pra vender.	Sim, plantando, daí vai molhando e ela vai crescendo. Na floresta ela nasce pela água da chuva. Molha e vai crescendo as árvores.	Não, não pode poluir as flores. Tem que colaborar pra não desmatar, não pode poluir a floresta, não pode ir lá, jogar um lixo e sair.	Desmatando e jogando lixo aonde elas vivem.	Colaborar não desmatar e não poluir.			
C.20	Sim. Porque elas crescem e porque caem folhas delas.	Na cidade vive bem pouco porque a turma joga lixo e ela pode morrer, e nas	Na cidade vive bem pouco porque a turma joga lixo e ela pode morrer, e nas	Bom as árvores da floresta, que ninguém planta. Nas cidades nós podemos comprar	Não. Ah sim, sim, sim. Na cidade também. Porque a chuva pode	Sim. Jogando lixo nelas, não regando, é destruindo,	Não cortar, não fazer desmatamento ilegal, e registrar			

			florestas as turmas jogam bem pouco lixo porque tem placas, dizendo que não é pra jogar lixo e também pode viver mais.	as mudas e plantar e na floresta elas já nascem sozinhas.	molhar elas e elas podem crescer.	cortando.	as plantas, é cortar daí plantar de novo.
C.21	Sim, elas têm vida porque elas crescem tem raiz e ingerem a água.	Ela pega umidade da terra, pega pra ela e faz nascer os frutos. Na cidade pode acontecer sim, só que tem a poluição e os homens que podem quebrar e poluir.	Na cidade acho que além de plantar elas, e se elas pegar algum fruto pode jogar na terra e nascer outro. Na floresta pode acontecer isso, só que eles daí se decompõe e tem o fruto e cresce mais uma árvore.	Sim, vivem sozinhas, porque tem a chuva os agentes físicos que transformam ela, e fazem ela ser um árvore boa. O crescimento delas na cidade e na floresta acho que é igual.	Morrem sim, cortando elas, a não ser da raiz se elas tiverem vivas.	Não poluindo, não cortando árvores e não desmatando.	
C.22	Às vezes. Em certos lugares, às vezes eu vejo num telejornal Amazônia, o tanto de desmatamento da Amazônia equivale à França, eu fico pensando como que pode desmatar tanto como, mas às vezes eu vejo foram plantada mil árvores, eu penso isso é bom, a natureza vai agradecer.	Ela vive se a pessoa não for lá e cortar, mas como assim, por exemplo, você vai lá planta uma árvore, cuida, rega, deixa ela poder sobreviver e crescer saudável e pode ser reutilizada, muitas árvores assim que a gente corta, elas nascem, mas a maioria não, porque corta pela raiz. Nas cidades acontece, porque a pessoa monta uma fábrica perto de uma árvore, vai lá poluindo, vai lá poluindo tudo até a árvore, não é bom, tira as árvores não é possível ela crescer de novo.	As árvores nascem quando uma pessoa vai lá, planta elas, cuida delas, ou às vezes quando a semente cai da própria árvore e ela nasce sozinha.	Depende se o clima for bom para aquela árvore ela pode até viver.	Morrem. Incêndio muitas vezes, quando vão lá cortar árvores para fazer papel, por exemplo.	Podem ter mais cuidados com as árvores, se você vê um incêndio já chama os bombeiros, se der tempo de apagar ok, se não der vai e plante mais uma árvore que a natureza agradece.	
C.23	Sim, pois sem as árvores não teria o oxigênio e sem o oxigênio não teria gente, se tirada uma árvore urgente se precisasse planta três pra recompença a retirada da árvore.	Ah como vamos pega o exemplo de ciências, a folha cai e se decompõe e dá nutrientes pras raiz da árvore, deixando ela mais forte. Sim se for num lugar aberto que tenha solo pode acontecer.	Na cidade os homens plantam ou depende de um animal que caiu ou uma sementinha que germinou ali e na floresta é a mesma coisa, a semente, caiu uma folha pode dar outra árvore dependendo da semente.	Vivem. É elas tem a chuva que as irriga, o sol que vamos dizer que alimenta. Alimentam e através da fotossíntese que continua o ciclo da vida dela. Sim.	Sim. Um predador que vai lá ou então a árvore é muito velha ela vai se desgastando ou perde água daí ela morre, fica seca.	Ah! Dando água, cuidando não cortando é isso.	
C.24	Sim, porque eu acho que todos os seres vivos tem sua chance de viver. Árvores e plantas tem chance.	Quando ela nasce ela vai crescendo, quando suas raízes entram na terra ela procura nutrientes, e também as suas folhas quando caem na terra ajudam a formar nutrientes. Na cidade é mais difícil, quando nascem árvores, fazem calçadas em volta e tem menos chance delas crescerem saudáveis. Elas vivem assim graças ao homem que não tem muita inteligência.	Quando cai uma semente na terra ela se desenvolve se tiver qualidade, se cair na cidade, no asfalto, onde não tem nada, não tem como nascer porque não têm nutrientes e terra.	Depende se tiver na cidade vai ser mais difícil ela crescer saudável. Se cair na floresta também tem muitos pássaros que comem as sementes, defecam as sementes e nascem. E tem o tucano que guarda as sementes embaixo da língua, depois ele cospe e elas nascem.	Com o tempo, mas até elas vivem muitos e muitos anos. O desmatamento e a queimada que o homem faz, muitos fazem para plantar cana-de-açúcar e pasto.	Eles devem ter mais consciência, fazer uma lei que ajude nisso.	
C.25	Sim, por causa, que elas não só a gente plantou e elas pra elas viverem.	A água passa pelos lençóis freáticos onde elas espiram e respiram e aí elas precisam de adubo, de água, tudo pra sobreviver, se elas não tiver isso, elas podem até morrer.	A gente plantando ou se cai alguma semente ali naquele local ela cresce e fica grande ao decorrer dos anos. Acho que na cidade é mais devagar esse processo por causa, do lixo da poluição do ar, poluição sonora.	Sim, porque elas têm o mundo todo pra elas, à natureza, pra natureza.	Morrem se a gente mata, cortando.	Não desmatando, não poluindo, plantando mais como a propaganda do Ipê, você compra um e planta não sei quantas árvores, umas dez árvores eu acho.	
C.26	Sim, porque o ar que nós respiramos vem dela.	Na floresta não sei, e na cidade também não sei, que na floresta eles não cortam e já na cidade eles cortam e derrubam as árvores.	Na floresta ela nasce sozinha e na cidade eles cortam e daí plantam.	Podem com as chuvas o sol e tudo mais.	Sim, por causa da poluição.	Não poluindo o ar.	
C.27	Penso sim, porque as árvores frutíferas elas dão frutos.	Na floresta acho que ela vive melhor, porque não tem muitos poluentes, aqui na cidade as pessoas correm assim carros, ônibus, carros velhos que poluem mais o meio ambiente.	As árvores, digamos assim tem que cair uma semente pra que nasça de novo.	Não, caso a árvore esteja em perigo de extinção as pessoas tem que tomar consciência e ir lá e plantar de novo e cuidar pra que consigam se manter fora de extinção.	Morrem se elas não dão frutos, elas não dão frutos e se não dão frutos como árvores frutíferas deve dar então elas não morrem, então devem ser cortadas.	Poluir menos o ambiente.	

C.28	Sim, todos os vegetais tem vida, a árvore principalmente.	Na floresta são intocáveis, elas algumas delas não conhecem o homem da cidade, muitos moradores que cortam as árvores, até mesmo o governo manda cortar os galhos.	Nasce como todos os outros vegetais, pode ir no bico de um pássaro e cai no chão e nasce, ou até as pessoas podem planta. Da cidade ela já foi tocada pelo homem, algumas já foram cortadas e das florestas estão intocáveis ainda.	Sim, toda árvore pode viver sozinha ela é um sistema único.	Morrem, há duas maneiras mais lógicas, uma, o homem corta e outra um verme entra dentro dela e ela apodrece e cai.	Nós podemos parar de comprar madeira ilegal e ver o certificado de quando compra móveis de madeira.	
C.29	Sim, pois se elas não tivessem vidas, elas não faziam fotossíntese, que é entre aspas, produz o oxigênio.	Na floresta elas podem viver um pouco melhor, pois na há poluição certa. Na cidade elas podem viver não muito bem, pois as pessoas jogam lixo e cortam.	Na floresta elas nascem naturalmente por dispersão da semente e na cidade geralmente elas são plantadas.	Um pouco sim e um pouco não porque algumas têm que receber cuidados especiais, como poda e ser regada todos os dias, pequenas etc.	É por meio do corte não morrem totalmente, pois pode brotar do tronco e podem morrer por uma grande poluição ou falta de água.	Não poluir mais, não se eles ficarem poluindo vai continua o aquecimento global a chuva vai diminuir e acaba matando as árvores.	
C.30	Sim, por causa, que ela dá oxigênio para a nossa vida sem ela, ou seja, ela tem uma vida.	A da floresta é bem mais calma tranquila não tem risco de morte já aqui na cidade a qualquer hora elas podem ser destruídas.	De uma semente colocada na terra, acho que é a mesma coisa na cidade e na floresta a diferença é o risco de morte da cidade.	Não, se não fosse as pessoas pra plantar e pra cuidar, não tinha elas há não ser a do campo.	Morrem quando eles desmatam as árvores morre, quando o homem corta com a motosserra.	Pode ajudar elas, não matar a natureza, os bichos.	
C.31	Sim, porque ela apesar de ser um vegetal (pausa).	Eu diria desconfortável, não sei se esse o termo certo imagine ficar respirando esse ar que ela respira um ar poluído e eu acho que elas podem ter doenças também.	Ah tem muitas formas os pássaros podem pegar a semente e levar, pode haver a fecundação normal.	Com certeza, porque há muitos lugares que o homem ainda não conhece e também as árvores vivem assim.	Através de raios e as pessoas cortam.	Deixar elas em paz já era o suficiente, pois a natureza tem tudo que precisa.	
C.32	Sim, cada árvore, cada animal.	Uma árvore na floresta ela estaria contribuindo para que os passarinhos, por exemplo, pudessem fazer seus ninhos, na cidade também pode ajudar os passarinhos, mas ainda ela é derrubada para construir casa, colocar no asfalto.	As árvores quando depende do tipo de árvore, por exemplo, as angiospermas quando elas produzem seu fruto e desse fruto tem a semente quando um passarinho leva essa semente pra outro lugar ou outro animal, um humano deixa a semente cair em outro lugar em cima da terra, outra árvore pode nascer ali. Olha, depende o tipo de árvore na floresta, na cidade não depende do tipo de árvore.	As árvores com a água da chuva pode obter água e no solo estão os nutrientes, mas as pessoas que cuidam dela se elas não derrubassem as árvores, por exemplo, elas se manteriam intactas, mas muitos derrubam quando estão deixando.	Morrem, se um raio uma árvore e cortasse ela no meio, por exemplo, ela estaria morta, ela pode acontecer, pode um musgo subir em cima dela e tira muitos nutrientes e ela não consegue tirar nutrientes necessários e acabaria morrendo, o desmatamento também.	Se cada um se conscientizasse que está prejudicando, assim então não teria tanto desmatamento, agora os raios são coisas naturais que as árvores não são tanto derrubadas por isso a maioria é por desmatamento.	
C.33	Eu acho, pois elas têm algumas, muitas árvores produzem oxigênio pra nós que é muito bom que serve muito porque senão a gente não vive, por causa, que ela produz oxigênio.	Eu acho que a da floresta ela tem bem mais facilidade porque não tem muita poluição, ela produz mais frutos e tem melhores nutrientes e aqui na cidade dependendo do local pode ser muito ruim pra árvore que deve ter bastante poluição e ela não pode ter um rendimento como era pra ter.	As árvores elas eu só sei as que são plantadas, elas são plantadas e daí tem que cultivar dando nutrientes e regando com água e daí ela cresce e se desenvolve. Eu acho que tem por causa, que a maioria das árvores da cidade eu acho que são plantadas e as da floresta não sei como que elas deve ser natural, mas daí acho que o procedimento natural é mais fácil, melhor.	Eu acho que vivem, algumas digamos, por exemplo, a da floresta por causa, que ela produz nutrientes naturais porque não tem ninguém pra cuidar delas mais daqui as árvores da cidade eu acho que elas precisam, pois não, se elas forem depender somente da natureza acho que elas não vão conseguir se desenvolver daí precisa da água que alguém cuida delas, regue.	Acho que quando elas estão muito ruins assim começam não produzir mais frutos não tem, não conseguem mais nada daí acho que elas morrem daí.	Eu acho que preservá-las, não poluir mais, não fazer com que nada aconteça com elas e pra preservá-las pra conseguir coisas boas.	
C.34	Sim ela é um ser que respira só que a respiração dela é ao contrário da nossa, ela respira, gás carbônico e solta oxigênio, mais ela tem vida sim.	Árvore da floresta eu acho que vive melhor, porque quando chove ela consegue aproveitar melhor os nutrientes etc. e a árvore da cidade não é muito cuidada.	Acho que depende da árvore, tem árvores que derrubam a semente e daí nasce outra árvore com essa semente e tem árvores que precisam da, tem árvores que precisam da reprodução é assim. Acho que da floresta ela nasce naturalmente e da cidade às vezes é plantada.	Vivem que a árvore da floresta ela não é cuidada, ela cresce sozinha, ela tem uma resistência um pouco maior.	Morrem se elas tiverem num local inapropriado pra elas morrem, quando não recebem os nutrientes necessários pra sobreviver, que assim elas precisam de fazer a fotossíntese e se elas estão num lugar que não pega sol, elas vão morrer rapidamente e não conseguem respirar.	Ele pode se conscientizar que se a gente corta muita árvore pra os bens materiais como fazer cama essas coisas, como árvores muito raras como o pau-brasil elas já estão em extinção e daí não vão continuar vivendo, é que aquela coisa que a cada árvore que você colhe você tem que plantar duas em cima.	Não desmatar ou quando
C.35	Sim, elas geram o oxigênio	Na floresta o ar é mais limpo e na cidade	Na cidade elas, e a o ar é mais sujo e lá é	Vivem. Água da chuva e	Queimadas, as pessoas	Não desmatar ou quando	

	sim.	é mais desmatado daí é pior pra ela.	mais limpo então lá acho que é melhor pra elas.	conseguem tirar nutrientes do solo.	desmatam pra fazer plantações.	desmatar plantar novamente.
C.36	Sim, porque elas fazem a fotossíntese e elas precisam, tem alimentação pelas raízes.	Na floresta acho que ela é bem melhor por causa, que quando tem poluição tem um musgo na casca da árvore e aí depende, acho que na floresta essas árvores que tem o musgo elas podem sobreviver melhor que na cidade sem poluição, porque ela vai absorver aquela poluição.	Na floresta pode ser carregada pelo vento e também pelos animais e na cidade às vezes até o próprio ser humano.	Sim, porque elas conseguem absorver do solo os nutrientes e elas fazem fotossíntese se não cultivar elas conseguem sobreviver.	Pode ser pela falta de chuva, queimadas, cortadas.	É preservá-las não fazendo queimadas nas florestas, não derrubando.
C.37	Claro, por causa, que elas ajudam a purificar o ar porque as árvores também precisam do oxigênio bastante então, as árvores tiram os nutrientes da terra.	Tem a árvore da floresta ela tem bastantes nutrientes que retiram do solo e a árvore da cidade ela não tem assim, é só calçadas pra ela pode sobreviver.	Na floresta eu acho que é pelo, os animais, eles comem as plantas e daí eles vão derrubando a semente, daí nasce bastante árvore, só que na cidade se os animais vierem comer e derrubarem a semente, vai cair no chão, assim ela não vai nascer.	Vivem, eu acho que a gente só atrapalha elas por causa, que elas podem viver com a água da chuva e a gente assim, fica atrapalhando elas a gente não deixa assim, a gente desmata.	Com o desmatamento e as queimadas.	Ele pode parar de desmatar primeiro e depois parar de fazer as queimadas e parar de levar as agropecuárias pra floresta que tem que mata um monte de árvores.
C.38	Tem porque elas têm frutos, tem folhas.	Na floresta ela pode ser mais conservada e na cidade já não, porque o solo assim pode ser menos rico de nutrientes.	Acho que sim, porque o solo não vai tá bem rico, como o solo da floresta.	Sim, porque a chuva pode ajudar hidratar, o vento também.	Pelo desmatamento árvores.	Não cortá-las.
C.39	Tem sim, porque ela faz a troca gasosa e se alimenta precisa de água.	Na floresta é mais pura ela consegue fazer mais oxigênio e na cidade é mais poluída.	Tem passarinhos que plantam conforme eles vão comendo eles vão derrubando às vezes nasce sozinha, acho que não tem diferença entre a cidade e a floresta.	Sim, porque a gente não influencia a vida delas.	Não, acho que não só quando é arrancada.	Não desmatar e plantar cada vez mais.
C.40	Sim, porque elas fazem a purificação do ar, têm folhas, flores.	Eu acho que a árvore da floresta é melhor porque o solo é melhor não tem tanta poluição, as águas das chuvas também, é melhor, e as das cidades já não porque jogam bastante lixo se uma árvore, por exemplo, tá num terreno vazio lá, as chuvas podem ser ácidas.	Quando uma semente coloca na terra aí você tapa ela com terra e deixa crescer só que você tem que molhar e cuidar dela, também deixar num ambiente que tenha bastante sol. Dependendo na floresta acho que nasce mais sozinha que cai a semente ou os animais defecam e na cidade pode ser que plantem elas.	Vivem desde que não poluam, as pessoas podem não ajudar mais também que não atrapalhem.	Morrem, quando elas ficam doentes por causa da poluição ou também elas podem ser cortadas.	Ele pode molhar elas se for um ambiente meio seco, trata a terra, não sei acho que só.
C.41	Sim, tem vida porque elas nascem elas tão produzindo flores, frutos e tão crescendo.	Acho que as árvores da cidade são um pouco mais, não sei mais, doentes porque tem tudo a poluição das cidades e nas florestas não tem tanto isso.	Da semente, dependendo do lugar onde elas estão tem diferença, porque às vezes eles colocam um pouco de terra só onde nasce só que ao lado dessa terra tem calçadas, asfalto então acho que isso modifica também alguma coisa. Na floresta eu acho que não modifica tanto porque é só terra e também tem o adubo das outras árvores que tá ali também, então eu acho, que ajuda um pouco.	Vivem, acho que vivem porque precisa de água então tem a chuva e também precisa do ar e também a gente não precisa fazer nada pra nascerem nem nada.	Sim morrem, tanto por causa da poluição e também pela idade delas acho que caem.	Parar de poluir, plantar elas em lugares mais seguros e colabora por causa do aquecimento global, não polui tanto, a fumaça que tem, e ajudar a purificar o ar, acho que pode fazer isso.
C.42	Sim, porque elas crescem, precisam de água e buscam nos seres vivos.	Na floresta vive no mato sem ninguém desmatando e a árvore na cidade é difícil ter mais quando tem é pior do que a árvore da floresta, porque sei lá.	As sementes dessem com a água na terra que daí ao passar do tempo ela vai crescendo e vai formando a árvore. Não existe diferença de forma de nascer.	Vivem ah, o meio ambiente ele pode ser autossuficiente não precisa de ninguém ir lá regar, a chuva rega não precisa ir lá regar.	Elas morrem se elas não tiverem os nutrientes tudo que precisam, elas vão morrer vão ficando seca se elas não forem regadas.	O homem pode não desmatar a floresta pode deixar a floresta viver normal.
C.43	Sim, porque elas fornecem muita coisa pra gente.	Na cidade ela tá sujeita a toda vez ser tirada dali e não viver no seu habitat natural, porque tem muita poluição e ela pode morrer.	Da semente, tem diferença porque na floresta muitas vezes é plantada pra reflorestar e aqui é pra beleza.	Não a gente tem que ajudar a regar, a nutrir mais também a natureza ajuda.	A gente poderia reflorestar mais e poluir menos.	A gente poderia reflorestar mais e poluir menos.
C.44	Sim, porque tudo que tem no mundo tem vida.	Acho que na floresta é mais preservada por causa, que não tem a poluição de carro, de tudo que a cidade tem, eu acho que a floresta é mais preservada, porque já tá no meio da natureza.	Quando plantam elas, tem diferença só se for no período de crescimento que na floresta acho que pode crescer mais saudável, digamos a da cidade prejudicam ela, não respeitam.	Acho que vivem, mas se as pessoas ajudassem com certeza seria melhor.	Acho que sim, porque conforme o tempo, conforme ela vai crescendo eu acho que morrem também do jeito que ela é tratada também, ela	Ele pode evitar o desmatamento e se desmatar, planta outra no lugar, porque não vai custar nada se ele fizer isso.

		<p>poluição, fumaça de carro, cigarros, que as pessoas.</p> <p>Na floresta ela é muito desmatada por causa, que muitos fazendeiros cortam para fazer pasto para criar o gado, porque tá sendo mais importante do que a natureza, que faz com que nós tenha o oxigênio. Hoje, nas cidades tem muitas que estão sendo cortadas, só que tem aquelas leis que tem que pedir autorização, mas muitas pessoas cortam.</p>	<p>Na natureza pode ser natural de uma semente que cai no chão, pode germinar e hoje fazem enxerto.</p>	<p>Sim. Porque o sol ilumina elas, e a água da chuva molha elas, mas como ultimamente elas estão morrendo.</p>	<p>Morre. Por causa agora não tarem cuidando muito do meio ambiente por causa do aquecimento global não tem chovido muito e o sol está muito quente, então faz com que as árvores secam, por não existir água, elas vão morrer.</p>	<p>Não desmatando é o principal, mas que eles ajudem mais, aquele acordo que ainda tá digamos embaixo que ia declarar que ia parar um pouco de poluir ia ajudar muito a diminuir o aquecimento global ia sol escaldante ia parar um pouco e ia chover mais.</p>
C.56	<p>Sim. Porque como elas respiram o carbônico para nos dar o oxigênio, acho que sim, elas têm vida e nós devemos preservar.</p>	<p>Da floresta tem como ser bem mais verde assim, bem maior. Da cidade você não vê árvores grandes sempre aquelas arvorezinhas bem pequenininha.</p>	<p>Às vezes na cidade é plantada, na floresta e por causa dos pássaros que come os frutos e jogam a semente.</p>	<p>Às vezes. Porque às vezes pode se causa das chuvas regando todos os dias só um lugar muito seco.</p>	<p>Morrem. Com queimadas, com gente cortando, calor...</p>	<p>Jogar menos lixo e ajudar cuidar, se corta plantar uma no lugar ou até mais.</p>
C.57	<p>Sim. Pois isso aprendi desde que comecei a estudar. Porque elas fazem a fotossíntese com a luz do sol e transformam o gás carbônico em oxigênio.</p>	<p>Na floresta acho que elas vivem bem mais conservadas porque não tem muita poluição, na cidade tem muita poluição, rio poluído.</p>	<p>Acho que todas nascem por plantar, ou até por cair no chão já nasce. Na cidade é mais difícil pela poluição mesmo, na mata é melhor mesmo ela cresce mais forte é melhor.</p>	<p>Acho que inclusive até ajuda, só que você for ter uma em casa você tem que cuidar até ela crescer forte.</p>	<p>Com corte, poluição, a seca faz elas morrerem.</p>	<p>Precisa cuidar do meio ambiente, assim, bastante, parar de poluir um pouco, porque faz aumentar o efeito estufa e isso diminui as chuvas.</p>
C.58	<p>Olha acho que sim, se eles tem capacidade de pegar oxigênio e fazer fotossíntese, ela tem uma vida.</p>	<p>Na floresta elas vivem mais escondidas por causa de tem menos poluição. Nas cidades elas têm mais poluição, elas têm menos qualidade de vida.</p>	<p>Depende, na cidade a gente planta, já na natureza nasce sozinha pelas sementes que cai.</p>	<p>Vivem, porque a própria A própria natureza pode regar elas, elas vão dando frutos vão caindo as sementes e elas vão nascendo.</p>	<p>Morrem. A poluição principalmente, as queimadas, os desabamentos, as madeireiras.</p>	<p>Poderia poluir menos não praticar atos de vandalismos, as próprias queimadas, também não retirar árvores sem plantar outras árvores assim retirar uma e plantar dez.</p>
C.59	<p>Acho que sim. Por causa do movimento dela.</p>	<p>Na floresta ela tem mais oportunidade porque tem solo, chuva é uma coisa natural. Na cidade, tem poucas árvores, elas não podem se instalar por causa das calçadas e são maltratadas por causa da poluição.</p>	<p>Na cidade não sei, acho que sim. Na floresta sim.</p>	<p>Morrem. Ah, desmatando fazendo incêndio ai elas vão ficando fracas.</p>	<p>Preservar, não podem poluir.</p>	
C.60	<p>Não ela não tem vida, água é uma coisa morta, não sei, não é um animal. A água é para pegar mais.</p>					

Quadro F.16 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - Dilemas Morais – Tema 1: Destino inadequado do resíduo sólido - Escola C

Questões	1. Você compreendeu a história? Conte a história?	2. Quem você acha que agiu corretamente?	a) Se Pedro ou Leticia, perguntar: - Por que você acha que Pedro ou Leticia agiu corretamente ao pegar o papel de picolé no chão e jogar na lixeira?	- E o que você achou da atitude de João ou Fernanda de não ter juntado o papel de picolé do chão?	b) Se João ou Fernanda, perguntar: - Por que você acha que João ou Fernanda agiu corretamente ao não ter juntado o papel de picolé do chão?	- E o que você achou da atitude de Pedro ou Leticia de ter juntado o papel de picolé no chão e jogado na lixeira?	3. E se fosse você, o que faria? Por quê? (Se não juntaria, contra argumentar: um menino me disse que juntaria porque estaria contribuindo com a natureza e com o bem-estar dos outros) (Se juntaria, contra-argumentar: um menino me disse que não juntaria porque um papel não iria poluir o parque e nem prejudicar os outros).	4. Mas, não foi o Pedro ou a Leticia nem o João ou Fernanda que jogaram o papel no chão? (Contra-argumentação: um garoto me contou que não juntaria lixo jogado por outros. O que você acha disso?)
Entrevistados e as respostas								
C.1	Sim.	O Pedro.	Porque ele está ajudando o meio ambiente.	Feito.		Jogava no lixo. Porque eu gosto da natureza bonita, com árvores.	Juntaria e jogaria no lixo. Porque estaria ajudando o meio ambiente.	Acho que se as pessoas pensarem assim, todo mundo vai jogar o lixo e poluir.
C.2	Sim.	A Leticia.	Porque ela colaborou com o meio ambiente	Foi uma atitude chata mesmo porque ela não colaborou se for por filhos, se todo mundo pensasse como ela o mundo não ia ficar assim.			Um papel faz a diferença.	Eu acho que ela tá errada, uma vez uma pessoa olha e quer fazer o mesmo. Para o meio ambiente ficar bonito.
C.3	Entendi.	O Pedro.	Ele fez a coisa certa de não deixar nada no chão.	Porque ele não ajudou a natureza.			Juntaria. Pra ajudar, para as pessoas viverem melhor.	Errado porque pode acontecer mais isso e ele não vai mais juntar.
C.4	Sim.	A Leticia.	Porque ela pegou o papel e jogou no lixo.	Porque mesmo não sendo ela que jogou o papel ela tinha que juntar, porque deixando o papel aí ia prejudicar o meio ambiente.			Eu juntaria o papel e depois lavaria minhas mãos. Porque a gente precisa da natureza. Eu acho que ela agiu errada, porque mesmo sendo um papel ele pode prejudicar.	Eles tinham que juntar, porque prejudica o meio ambiente.
C.5	Sim.	O João.				Não achei certo, porque alguém pode pegar uma doença, um mendigo pode pegar e comer. A juntaria mas depois lavaria as mãos.	Juntaria. Porque poderia poluir o meio ambiente as outras coisas como ai é jogar no lixo para ser reciclada.	Não deveria pegar causa doenças.
C.6	Entendi. A Fernanda parece estar um pouco cansada, ela parece não cuidar do meio ambiente por causa, que ela só se responsabilizou pelo que ela jogou. A Leticia falou vou juntar.		Porque se não vai acabar o meio ambiente que é do que a gente vive.	Eu achei feio. Logo, logo esse ambiente vai acabar e nos poderíamos morrer sem várias coisas.			Juntaria. Eu saberia que menos lixo jogado no chão, e eu estaria preservando um pouco mais o meio ambiente. Acho que isso não é verdade um papel pode matar uma árvore, por causa, que polui tanto, só por causa de um papel de bala.	Por causa, que ela juntando o papel mesmo que outra pessoa tenha jogado ela fez uma coisa preservar uma boa parte do meio ambiente.

C.7	Sim.	Acho o Pedro.	Porque ele juntou o lixo.	Porque ele não juntou e a cidade ficaria mais poluída.				Não sei. Não sei. Porque eu não sei, depende do lixo. Depende se não tivesse muito melecado juntaria. Acho que ele tá certo, ajudar lixo.	talvez, juntaria talvez não. Pode ficar poluído.
C.8	Entendi.	O Pedro.	Porque ele jogou no lixo, não teve preguiça, foi lá e catou o lixo e ajudou o planeta.	Porque se fosse por ele não iria jogar no lixo.				Juntaria, é claro. Porque se o papel ficar lá o papel vai, como que é o nome, ele vai, vai como se fosse desmatar o planeta ele não ia ajudar ele ia ficar como lixo jogado no chão se ele fosse jogado no lixo ele poderia ser reciclado. Acho que (pausa) sim faz diferença, mas o menos, o papel é biodegradável, se jogar no lixo ele não vai precisar se biodegradar.	Acho que é certo. Porque eles iam tá contribuindo com o planeta.
C.9	Entendi.	A Letícia.	Porque ela jogou o papel no lixo, entendeu que o papel tem que estar no lixo e não no chão.	Porque ela achou que não foi ela que jogou não precisa juntar e a pessoa que jogou sim.				Eu juntaria o papel e jogaria no lixo. Acho que faz. Porque se tiver um papel, as outras pessoas também vão jogar.	Porque é o correto ir lá juntar, para não poluir o meio ambiente.
C.10	Mais o menos. Sim. O Pedro, entendi.	O Pedro.	Porque ele jogou o lixo na lixeira não deixou o meio ambiente poluído.	Porque se a gente deixar tudo que tá caído no chão caído, a gente pode matar as árvores.				Juntaria. Para ajudar o meio ambiente e não cortar as árvores porque a gente não pode respirar sem elas. Acho que faz diferença, se cada um jogar, vai virar um monte de papel e vai prejudicar o meio ambiente.	Se ele reciclasse ele ia ajudar, eu não sei por que não reciclar ah, não fui eu que joguei no chão, não foi você que fez sua roupa amassar e tua mãe passa também, muitas coisas as pessoas fazem para você.
C.11	Sim.	A Letícia.	Porque ela tá fazendo o correto, mesmo não sendo o papel dela, ela precisa juntar, porque tá fazendo o meio ambiente.	Só porque o papel não é dela, ela precisa ajudar para preservar o meio ambiente, para ajudar.				Jogar o papel no lixo. Para não poluir o meio ambiente. Eu acho errado, porque um papel, depois dois, três polui do mesmo jeito.	Mesmo assim pode juntar e fazer a sua parte.
C.12	Entendi.	O Pedro.	Por causa, que ele foi lá e juntou por causa, que lixo é no lixo e não jogado na rua. Ele tem uma consciência melhor.	Porque ele pensou nas bactérias que podiam pegar, por causa ali iam ficar passando ali, não sei.				Se eu visse, talvez eu juntaria. Não sei acho não. Não. Porque a gente não dá bola para essas coisas, a gente passa despercebido e não presta atenção. Tá certo, ele ia ficar poluído bem mais ia ficar sujo e feio.	Porque ele pensou que não é meu não vou juntar, mas o Pedro foi lá e se não ia tirar iria ficar ali para sempre foi lá e juntou.
C.13	Sim.	Eu acho que a menina que jogou o papel dentro do lixo (Letícia).	Por causa, que ela não está poluindo o meio ambiente, ela entende que não foi dela, ela tem que ajudar mesmo assim.	Por causa, que ela disse que não queria ela não devia juntar.				Eu pegaria o papel e colocava no lixo. Para não poluir o meio ambiente, porque todos poluem o meio ambiente eu ia fazer diferente. Eu acho que ela tem razão, mas se muitas pessoas ajudar é possível mudar o mundo.	Por causa, que a pessoa que jogou não iria juntar.
C.14	Entendi.	O Pedro.	Por causa, que ele juntou o lixo.	Porque ele não pegaria.				Eu pegaria. Para ajudar a natureza. Faz diferença. Não sei explicar.	Pra ajudar a natureza deviam juntar.
C.15	Entendi.	O Pedro.	Certo. Porque ele não deixou lá, daí o papel está sendo reaproveitado, porque é reciclado.	Foi errada, porque lá ele pode poluir trancar bueiro.				Jogaria no lixo. Para não poluir. Meio errado. Um papel vai fazendo coisa errada, cortando mais árvores com mais papel.	Dá para ajudar e pegar.
C.16	Aham.	O Pedro.	Porque deixar dos lados dos brinquedos pode poluir.	Só porque foi ele que jogou, poderia ter jogado no lixo, porque se não poderia ter poluído tudo.				Eu jogaria no lixo. Porque se não juntar os pedaços, poluiria. Acho que poluiria e prejudicaria. Porque quando polui fica sujo, quando fica sujo atrai ratos, aranhas, que podem transmitir doenças os humanos.	A gente pode não ter jogado, mas pode pensar em juntar.
C.17	Sim.	A Letícia.	Porque ela juntou mesmo não	Por causa, que toda vez que				Eu faria o que a Letícia. Fez. Porque	Sim deveria juntar. Para não

			sendo ela.	alguém joga ela aí deixando aí prejudicando o meio ambiente..				eu quero cuidar do meio ambiente. Eu acho que essa opinião está errada. Porque cada vez as pessoas vão jogando mais e mais, vai para dois, vai para três, e vai aumentando e prejudicando mais o meio ambiente. Eu acho que jogaria. Por causa, que no meio ambiente quanto mais dá pra juntar não fica poluído. Que se todo mundo pensasse assim, em um papel, seriam milhões de papel cada um pensando em um.	acumular lixo e acabar o meio ambiente e as pessoas prejudicadas.
C.18	Sim.	A Letícia.	Porque ela está jogando o lixo no lixo.	Porque ela devia ter jogado e ela achou melhor deixar assim estaria poluindo.				Para ajudar o meio ambiente.	
C.19	Sim	O Pedro.	Porque tá certo o Pedro lugar de lixo é no lixo, não pode jogar lixo na natureza.					Para ajudar a cuidar da natureza, não importa se não foi nenhum dos dois que jogou. Tem que ajudar para colaborar com a natureza.	
C.20	Sim.	O Pedro.	Porque o Pedro jogou o lixo que estava jogado no chão. E o lixo não era dele.	Porque ele não agiu correto, porque ele não quis jogar na lixeira porque o lixo não era dele.				Se não é deles o lixo tem que pegar não vai deixar ali poluindo. Porque é nosso dever proteger o meio ambiente.	
C.21	Sim.	O Pedro.	Porque ele pegou lixo e jogou no lixo, porque senão ia poluir o mundo.	Acho que ele teve um pouco de nojo, por pegar doença, e ter de lavar a mão.				É errado a gente tomar o sorvete, o papel tem que ser jogado no lixo, é uma regra e a gente tem que respeitar. Mesmo assim, a gente pegando o papel do chão a gente pode pegar e colocar no lixo, é para o meu bem.	
C.22	Entendi.	A Letícia.	Eu acho que ela teve uma atitude boa, porque ela é conscientizada, se a outra vai lá e joga no chão você vê não vai custar nada ajudar e jogar no lixo.	Eu não sei, acho que ela não se conscientizou ela não deve ter muito apego pela natureza, não deve se importar muito.				É verdade, a pessoa joga lixo a outra pessoa olha lá e diz não fui eu que joguei, vou deixar, joga mais um aí, uma outra pessoa olha lá e diz não fui eu que joguei, vai deixar, joga mais um, assim vai se transformando em muito lixo. Ela deveria ter juntado.	
C.23	Sim.	Letícia.	A Letícia já pensou oh eu vou recolher o lixo senão vai acumular se eu não jogo mais pode ser a população inteira que joga, se toda a população joga não vai dar como viver porque vai tá poluída, vai ser nojento, vamos dizer.	Fernanda que não queria jogar o papel falou, ah não foi eu que joguei não vou recolher, não é problema meu.				Muitas pessoas pensam assim. Só que tem que colocar na cabeça das pessoas que lugar de lixo é no lixo.	
C.24	Sim. Entendi que um deles teve consciência de fazer o que é certo, e outro não, porque teve muita preguiça.	Pedro.	Porque ele pegou o papel e jogou no lixo.	Porque se deixasse lá ia poluir mais, o que a gente menos precisa é de poluição.				Isso é bem feio a gente tem que sempre estar ajudando a Mata Atlântica. Eu acho errado deixar no chão o papel.	
C.25	Sim.		Correta por causa, que isso daí.	Acho que isso tá errado porque às				Eu iria junta também, por causa, que o	Acho que tá errado porque

				vezes ela, que papelzinho que foi jogado no futuro, pros filhos, pros bisnetos pra família dela vai falta esse papel, não vai falta mais vai prejudica pra frente.			lixo tem que ser no lixo e tem que ser separado.	todos tem que ter a consciência desde pequenos quando são crianças, os pais ter que dar essa consciência que o lixo tem que ser jogado no lixo.
C.26	Sim por causa que um quer preservar a natureza e o outro não.	O Pedro.	Porque ele ajudou a natureza pra não ficar poluída.	Ele não quis preservar a natureza. Por causa, que se ficar ali pode se decompor e estraga o meio ambiente.			Eu juntava e jogava no lixo, pra ajuda o meio ambiente. É uma injustiça ele não tá preservando a natureza.	Deveria juntar.
C.27	Entendi.	O Pedro.	Acho que foi o garoto que jogou o lixo no lixo, não importa se foi você ou não.	Acho que deveria ser corrigida pelo amigo dele e deve pensar na natureza e não nas pessoas que jogaram o lixo.			Eu pegaria e se não tivesse lixeira colocaria no bolso pra jogar em casa. Não tá certo se um papel não polui daqui a pouco a rua vai tá cheia de papelzinho.	Não importa mesmo se não foi você, pôe para ajudar.
C.28	Sim.	O Pedro.	Porque ele jogou mesmo não sendo ele que jogou, foi bom.	Porque não foi ele que jogou a culpa não é dele se ele não quer juntar.	Achei normal porque muitos não juntariam o papel.		Sinceramente eu não juntaria, pois não fui eu quem jogou. Eu acho que se todo mundo pensa assim o mundo já virou uma papelreira.	A culpa é de quem tem a consciência de que jogou o papel no chão.
C.29	Sim.	Pedro.	Pois mesmo sendo um papel que outra pessoa jogou, ele se importou com o meio ambiente e juntou.	Ele não tava nem ai se tivesse o papel lá e se não tivesse pra ele não ia fazer diferença.			Eu juntaria, pois eu tenho um pouco da consciência de se deixar o papel lá pode entupir bueiros e causa inundações.	É que o que ele disse não está correto você tem que continua juntando pra mostra que você tem consciência.
C.30	Entendi.	O Pedro.	Por causa, que ele ajudou o meio ambiente jogando o lixo no lixo.	Achei muito feia, porque ele não sabe cuidar do planeta.			Achei muito legal faria o mesmo. Se não junta um, monte causa um monte grande.	É preciso pegar para cuidar do Planeta
C.31	Sim.	A Letícia.	Porque que pegou o papel e jogou no lixo.	Porque mesmo assim ela não ajudou a natureza ela só pensou nela, ela não pensou nas plantas assim.			Eu pagaria o papel e jogava na lixeira porque a natureza precisa que a gente não jogue as coisas e quando as outras pessoas jogam a gente tem que ajudar a natureza. Se for nós não aceitaria tanto mais como uma pessoa pensa assim, outra pensa assim e vai formando muitos e vai prejudicar sim.	Porque não importa se não foi à gente que fez, o que importa e ajudar a natureza.
C.32	Huhum.	A Letícia.	Porque ela não deixou o material jogado, enquanto a Fernanda se fosse por ela o lixo estaria jogado em todo o lugar. Ela estava correta acho que se ela continuasse assim se tivesse que influenciar os outros a seguir seu modo de ser, o planeta estaria bem melhor.	Estava sendo egoísta tanto para com os outros, mas ela também estava se prejudicando e ela não tinha noção disso.			Eu juntaria o papel, mas depois eu lavaria as mãos, porque eu ficaria com nojo (risos). Se cada um pensasse assim no mundo há quantos bilhões de pessoas seriam quantos bilhões de papel jogados no chão então cada um devia juntar o seu lixo.	Sim eu iria, porque aquela pessoa também deveria estar consciente do que estava fazendo.
C.33	Huhum.	Acho que o Pedro.	Jogou o papel no lixo, pois ele tá consciente que deve preservar a natureza. Porque é ela que produz nosso oxigênio que dá os frutos que é muito bom pra nossa saúde.	Eu achei muito errada, pois ele não devia ter feito isso por causa, que nós temos que preservar nosso ambiente e temos que jogar o papel no lixo, quando a gente vê um lixo jogado e aconteceu isso.			Eu juntaria, pois eu sou consciente sobre isso e a gente tem que preservar a natureza. Eu acho que um papelzinho faz diferença sim, porque de papelzinho em papelzinho a gente pode construir um lixo muito grande.	Está errado, pois a gente tem que ajudar que ajudar a natureza.
C.34	Huhum.	Pedro.	Pois ele tomou consciência que o papel ia ficar em decomposição por milhares de anos.	João tem uma atitude errada, pois o planeta, nós estamos acabando com o planeta e ele não tomou consciência disso e jogou o papel			Sim, eu colocaria na lixeira por consciência também que eu não to prejudicando só a mim, eu to prejudicando o planeta todo. É que na	Já deixou o papel ali por preguiça de junta e coloca na lixeira o que seria certo.

C.44	Sim.	Sim.	Acho que foi a primeira (Leticia).	Porque realmente não quer dizer que porque eu não joguei, que eu não vou pega, porque tá prejudicando onde eu vivo e eu não vou deixar que prejudiquem onde eu vivo.	Eu achei, não achei boa, porque a gente tem que preservar o nosso mundo hoje, porque a gente não sabe o que ele vai ser daqui a alguns anos.				Eu juntaria, todo mundo tem que ajuda, eu acho que um papel agride, porque se todo mundo pensa assim, vai poluir mais ainda, então todo mundo tem que pensa que faz mal, porque senão vai acumulando e vai prejudica.	Porque não quer dizer só porque eu não joguei que eu não vou pegar, porque tá no nosso mundo todo mundo vive.
C.45	Huum.	Huum.	O Pedro.	Porque ele recolheu o lixo jogado porque não é assim só porque você não jogou o lixo você não vai junta tem que junta.	Bom foi uma atitude não muito inteligente muito esperta, deixou o lixo.				Eu juntaria se eu visse, mas se tivesse passando na rua, por exemplo, não ia juntando lixo.	Acho completamente nada haver porque se uma pessoa joga as outras também jogar vai sendo mais, mais e mais.
C.46	Sim.	Sim.	O Pedro.	Porque ele tava protegendo a natureza jogando lixo no lixo.	Porque ele pode ajuda mesmo não sendo ele que jogou.				Errado não pegar para ajudar e proteger a natureza.	
C.47	Sim.	Sim.	A Leticia.	Porque ela foi lá e jogou o papel no lixo.	A Fernanda nem se preocupou deixo lá jogado.				É totalmente errado deixar, lá, se ela não faz isso outra pessoa tem que ir lá e ajuntar.	
C.48	Sim.	Sim.	A Leticia.	Porque em vez de dizer que não foi ela ajudou o meio ambiente e pegou e jogou no lixo.	Porque não foi ela que jogou não é por isso que ela não vai ajudar. Muitas pessoas ajudam e não são elas que jogam no chão.				Acho que jogaria, porque eu sempre que acho um lixo procuro jogar no lixo. Acho que está errado um papelzinho mais outro vai fazer a diferença	Mas mesmo que não seja não custa nada pegar, como já disse.
C.49	Sim.	Sim.	Leticia.	Ela quis ajudar a natureza.	Ela falou que não foi ela e não quis ajuntar. Só que ela tem que juntar é que vai poluir mais a cidade.				Eu ajuntaria porque ia poluir os rios e a cidade. Depende se for um papel pode não prejudicar só se for muitos vai prejudicar.	Isso não importa, é importante juntar, se não vai ficar ali poluindo.
C.50	Sim.	Sim.	Bem que ele se impôs achei uma atitude legal.	Bem que ele se impôs achei uma atitude legal.	Tá não foi ele quem jogou, mas não importa se foi ele ou não, pega e joga.				Eu jogaria para não entupir bueiro eu acho errado deixar o papel, se todo mundo pensar assim,	Não custa nada juntar, botar no bolso e depois joga no lixo.
C.51	Sim.	Sim.	A Leticia.	Isso tem no colégio, às vezes a sala está suja e pedem para limpar, e se perguntar quem foi dizem que não foi eu, é só ajuntar para ajudar.	Meio egoísta da parte dela. Não quer ajudar o mundo.				Eu pegava, porque meu pai sempre manda pegar. Um papel faz diferença, porque vai juntando e faz sim.	Se você ajudar independente se for você acho melhor.
C.52	Sim.	Sim.	A Leticia.	Vai da atitude de cada um, ela fez certo.	Acho que não é porque todos fazem errado que ela tem que fazer. Ela deveria se conscientizar e jogar no lugar certo.				Eu juntaria e jogaria no lixo, porque faz muita diferença um papel. Porque de um papel vai para muitos e vai continuar a poluindo.	Se fosse assim, os papéis iam ficar lá poluindo.
C.53	Sim.	Sim.	Eu acho que o Pedro.	Por causa, que mesmo que não tenha sido ele que jogou ele tava ajudando o meio ambiente. Eu acho que o Pedro teve uma atitude mais humana da parte dele.	Errada, não é só para ele. Vai jogar no lixo não é só por causa, que sou um herói. Porque é todo o meio ambiente senão vai juntando vai de repente fica aquele lixo.				Eu acho que jogaria no lixo, por causa, que eu falei. Eu acho que faz diferença o povo vai ver aquilo e vai ficar, o povo vai jogar mais como se aquilo fosse um lixo e vai ficando cada vez mais.	Já o João ele acho que não fui eu que joguei não vou ajuntar. Achei que tá totalmente errada. A gente precisa juntar para dar exemplo para o povo que joga.
C.54	Sim.	Sim.	Pedro	Porque mesmo que não foi ele que jogou o papel cada um tem que fazer sua parte, para o planeta ficar bem.	Foi errada porque são as pequenas atitudes que fazem um grande bem ou um grande mal.				Dependendo, se fosse num lugar que eu ia utilizar que ia passar eu ia juntar se não a gente não para, a gente já está acostumado. Faz diferença se todos os papezinhos fossem juntados não ia ter poluição, cada um tem que fazer sua parte.	Na verdade quem foi injusto foi quem jogou. Injusto com o planeta e o meio ambiente. E não quem juntou, que está fazendo um bem, para ele e para os outros.
C.55	Aham.	Aham.	A primeira	Porque não foi ela que jogou o	Talvez pelo fato da cultura. Ela				Eu juntaria, eu juntaria. Acho que não	É errado, porque qualquer

Quadro F.17 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - Dilemas Morais – Tema 2: Águas poluídas - Escola C

Questões	1. Você compreendeu a história?	2. O que você achou da atitude do Prefeito?	3. O que você achou da atitude das famílias que queriam manter as águas do rio limpas sem poluição? Por quê?	(Contra-argumentação) - Uma pessoa me disse que preservar os rios impede o desenvolvimento das cidades e que a água pode ser retirada do solo por meio de poços. O que você acha?	4. O que você faria? Construiria ou não a fábrica (não há outro local para construção da fábrica)?	- E se a fábrica fosse construída sem que as famílias moradoras da região fossem ouvidas. O que você acha?
Entrevistados e as respostas						
C.1	Sim.	Muito mal. Pois Ele estaria estragando o meio ambiente, uma paisagem natural.	Boa. Porque estão ajudando a não poluir o rio.		Não construiria. Eu preferiria ajudar o meio ambiente (Pausa). Eu preferiria o meio ambiente. Eles iam trabalhar em outra cidade.	Não. Pois, estariam prejudicando o meio ambiente.
C.2	Sim.	Eu não gostei da atitude dele, porque podia poluir o ar e as águas do rio.	Acho uma atitude boa.		Não instalaria, também porque a floresta tá limpa, bonita, porque destruir um lugar tão bonito para fazer um piquenique ou alguma coisa. Mesmo que as pessoas estão morrendo de sede elas poderiam pegar um pouco de água do rio só para colaborar com a natureza. Eu acho se elas não teriam carro, deveriam trabalhar na cidade mesmo fosse longe, pra colaborar e ganhar dinheiro.	Olha se as pessoas não tivessem morando ali. Ai as pessoas queriam trabalhar na fábrica.
C.3	Sim.	De um lado bom por gerar emprego e de um lado ruim. Porque ia poluir o rio.	Eu acho melhor. Porque eles querem ajudar todas as pessoas.		Ficaria sem a fábrica. Para ajudar os animais e a natureza.	Não é uma atitude correta. Porque as pessoas querem ajudar e a fábrica vai poluir muito.
C.4	Entendi.	É eu (pausa) acho que ele estava errado mesmo sabendo que pessoas usavam a água, ele tava querendo construir a fábrica.	Sim. Porque queriam ter água para utilizar.		Se eu precisasse mesmo construir procuraria outro lugar. Eu iria pensar nos dois, mas eu ia pensar mais nas famílias.	Não seria bom. Porque elas não poderiam tomar água, tomar banho.
C.5	Compreendi.	Acho, tá errado, vai poluir o rio ela não deve fazer.	Elas vão ficar doentes porque a água vai ser poluída depois da fábrica.		Eu não sei, pediria a ajuda de um amigo, opinião de todos. Porque se eu fizer coisa errada, daí os outros poderiam ficar bravo os outros felizes daí um desequilíbrio.	Acho que elas iam ficar bravas elas não conseguiriam sobreviver ai ia ficar poluído. Para o prefeito gerar emprego é bom, mas se gerar emprego a água ficaria poluída.
C.6	Entendi.	Eu achei uma atitude errada, porque ele deveria pensar no futuro, se eu colocar essa fábrica aqui é capaz de ela poluir muito o rio, o que vai prejudicar aquelas pessoas que estão morando perto do rio, então só vou aprovar essa fábrica se ela se afastar do rio.	Achei uma atitude certa, porque elas estavam tentando preservar o meio ambiente, tanto que elas sabiam se a fábrica ficasse ai, elas não teriam água limpa para tomar banho, regar as plantas, tomar, não poderiam sobreviver.		Eu falaria para fábrica se ela se quisesse se instalar seria bom eu ia mandar se instalar em outro lugar longe do rio. Eu não ia deixar a fábrica se instalar dependendo do que acontecer no futuro eu deixo você se instalar.	Ai eu estaria fazendo uma coisa errada, pois eu deveria ter ouvido o que tudo mundo tinha dito, se não ouvir eles não vão votar em mim para melhorar essa cidade.
C.7	Sim.	Achei uma atitude boa e ruim, boa mais pessoas teriam emprego e ruim porque ia poluir a cidade, a cidade ia ficar suja.	Achei uma atitude boa, a cidade ia ficar despoluída.		Deixaria as águas limpas. Faria outros empregos.	Acho que a cidade ia ficar poluída, feia. Errado, porque ai, porque sim.
C.8	Entendi.	Acho que ele pensou mais nas pessoas para conseguirem ganhar emprego e ter próprio dinheiro e não se preocupou com o rio, com a fumaça que iria poluir o rio.	Acho que elas fizeram certo, tá certo que eles precisam do emprego, e tudo mais, mas é melhor cuidar do planeta.		Deixaria as águas limpas. Porque eles poderiam tomar banho, eles também poderiam ter água limpa.	Acho que seria à toa, porque ninguém queria trabalhar e só ia poluir o rio.
C.9	Mais o menos. Entendi.	Eu achei que ela foi boa e ruim, boa porque ia gerar muitos empregos e ruim porque ia poluir o	Achei uma atitude legal porque não iria poluir o rio que iam sobreviver com		(Pausa). Eu construiria provavelmente por que iria gerar emprego e não construiria porque ia poluir o	Se elas quisessem sim senão não.

		rio.	aquele rio.	aquele rio.	rio. Não construiria eu acho. Elas já viviam sem os empregos então acho.				
C.10	Não. Agora sim.	Foi ruim, porque ia prejudicar o meio ambiente e na cidade tem lugar para construir fábrica longe do rio. Dai seria melhor não construir a fábrica.	Ótima a atitude, porque se manter o rio limpo a gente mantém as plantas, que utilizam água do solo e a gente poderia respirar melhor e viver melhor.		Manteria limpas. Para não prejudicar o meio ambiente.				Não poderia acontecer isso. Porque um prefeito construir uma fábrica ele precisa da aprovação da cidade, se não a fábrica não adianta nada.
C.11	Sim.	Uma atitude que não é certa porque vai poluir o rio.	Uma atitude certa.		Não construiria. Porque polui o meio ambiente e faz mal e no futuro a gente vai precisar da água. Tem outros empregos.				É uma atitude que não é certa. Porque tem que ajudar as famílias e se elas concordam ou não com essa atitude.
C.12	Sim. A pessoa pensou que ia ajudar e ia atrapalhar, porque a água lá eles tomavam banho faziam comida.	Ruim, porque ele ia estragar com a cidade de muitas pessoas que moravam ali. Podiam assar, não ia ter ali um mercado para comprar água eles iam ficar sem água praticamente.	Certa, por causa certa, porque de lá tiravam a fonte de vida deles.		Não construiria. Porque iria estragar a vida de muitas pessoas. Mesmo sabendo que elas iriam ficar sem emprego, elas tinham um emprego que ganhavam pouco, mas tinham dinheiro para comprar alguma comida.				La causara uma tragédia, tipo assim. Não seria uma atitude adequada, por causa, que as pessoas iam ficar revoltada com o governo ia haver briga, ia ser pior.
C.13	Um pouco. Compreendi.	Eu achei que ele não deveria fazer isso só por causa dos banqueiros, mas sim pelo meio ambiente.	Eu achei que elas ficaram muito tristes, porque ia poluir o meio ambiente e o rio.		Eu e muitas pessoas iríamos pedir para o prefeito para que ele não deixasse a fábrica se instalar perto do rio e sim em outro lugar. Eu dizia para o prefeito não construir aquela fábrica. Iriam para outro lugar os empregos.				Bem, eu acho que isso não seria certo. Porque estaria poluindo o meio ambiente e o rio.
C.14	Entendi.	Errada. Por causa, que ia poluir o rio.	Agiram bem. Por causa, que eles usavam aquela água para tomarem banho e beber.		Mantaria limpa. Por causa, que tem gente que tomava banho e aproveitava aquela água. Não sei o que faria com os empregos.				Mas, mesmo assim o prefeito teria errado.
C.15	Sim.	Meio errada. Porque vai prejudicar mais a natureza.	Tava certa.		Não construiria. Porque iria poluir mais. Ah, sei lá, porque ela vai gerar renda, mas vai destruir a natureza. Sei lá, dá para construir, não construir. Não construiria. Porque vai prejudicar a natureza.				Eu falaria para o prefeito que a gente bebia a água daquele rio, tomava banho essas coisas, daí ia falar para o prefeito não instalar a fábrica e não poluir.
C.16	Aham.	Acho que seria errado. Porque poluiria o rio, e aquelas famílias iam morrer.	Eu acho boa.		Eu não autorizava a fábrica perto do rio.				Dai eles poderiam morrer.
C.17	Sim.	Foi má. Porque ele sabia que ia poluir o rio e não só aquelas pessoas iam ser prejudicadas ele também ia ser prejudicadas.	Achei uma atitude boa. Porque as pessoas iam utilizar as águas iam sobreviver e ajudar o meio ambiente.		Deixaria as águas do rio limpas. Porque assim muitas pessoas podem usa o rio pro seu sustento e se polui o rio não.				Eu dai eu mandava demolir a fábrica. Por causa, que prejudicava o meio ambiente e as famílias.
C.18	Sim.	Não foi muito boa, pois estaria prejudicando todo o meio ambiente e as pessoas que ali perto viviam.	Eram boas porque dali elas tiravam os seus sustentos.		Deixaria as águas do rio limpas. Porque assim muitas pessoas podem usa o rio pro seu sustento e se polui o rio não.				Eu acho que seria muito injusto porque elas têm o direito de opinião e querem água para o seu sustento.
C.19	Sim.	Errada ele podia comprar um 'terreno' e construir lá que não poluiria o rio. Vai vir lixo da fábrica e eles vão pegar água pra tomar e vem bicho sujeira.	A atitude deles é certa eles queriam deixar as águas limpas, mas não adianta se o prefeito vai lá e quer construir.		Deixaria as águas do rio limpas e construiria a fábrica em outro lugar. Se não tivesse como construiria na cidade mais próxima.				Atitude errada, elas iam tomar a água e iam perceber que estava suja e iam descobrir que era a fábrica.
C.20	Sim.	Ruim, porque ele só pensa em emprego não pensa no meio ambiente.	Aham. Boas. Porque eles não queriam poluir o rio.		Não construiria. Eu não deixava elas trabalhar na empresa e ia transforma a água poluída em potável.				É achava que as famílias deviam, deviam agir contra quem fez. Se as famílias, se não fossem, daí elas deviam protestar e derrubar a fábrica.
C.21	Sim.	Não, por dois motivos um correto e outro negativo. O prefeito foi positivo para os empregos, mas pessimista para o meio ambiente e para as famílias que estavam banhando no rio.	Agora elas não podem mais fazer nada, tem que respeitar o negócio. Mas elas deviam ir lá falar com o prefeito de certo o prefeito ia mudar.		Eu não sei, acho que eu ia construir só que eu ia dar um emprego, e mudar de casa as pessoas, não deixa elas se banhar lá, mas em outro rio.				Dai elas não iam gostar e ia acabar em confusão.

C.22	Entendi.	Não é uma atitude correta. O prefeito tudo bem ele quer o melhor para sua cidade, mas não tem o melhor para a cidade se não tem a natureza. Eu acho que ele prefere ter empregos ele prefere ter riqueza do que prefere a natureza.	Claro isso é bom. Porque se elas não mantiverem a água limpa como que elas vão sobreviver.		Deixaria as águas limpas. As águas são a sobrevivência de pessoas, assim como nós poderíamos precisar daquelas águas outras pessoas poderiam precisar. Eu não deixaria fazer uma fábrica no lugar onde se tem um rio limpo, bonito de onde você retira a sobrevivência.	
C.23	Sim, pois se a fábrica fosse por perto do rio ia soltar todos os poluentes que não servem mais é no rio, essa família não teria água limpa, porque o rio estaria poluído, então se a fábrica fosse mais perto é da casa ainda não teria água ali, pois ia tá poluída e não daria pra regar as plantas, estaria poluída pra tomar banho e pra beber, não daria pra beber.	O prefeito ficou a favor de gerar empregos, mas ele pode acaba com a vida da família que mora ali, é errada essa opção devia vir a fábrica em outro lugar e os poluentes iam pra outro lugar que não ia contaminar a natureza.	Certo. Elas estavam pensando no meio ambiente.		Não faria protestos de não construir a fábrica.	Daria um jeito de protestos também e fechar fábrica ou então dá um jeito de os poluentes irem pra outro lugar.
C.24	Sim. Entendi que todas as indústrias criam seu próprio lixo e elas têm que encontrar devidos lugares para elas.	Só em uma coisa, que ele está certo que vai gerar coisas boas. Só em muitos pontos ele está errado porque existem muitas pessoas que vivem lá.	Está muito correto.		Construiria, porque muitas pessoas teriam que mudar e até ir para as favelas. Os empregos o prefeito teria que ver se a indústria ia levar o lixo para outro lugar que não fosse o rio.	Isso seria bem ruim, uma coisa do prefeito, ele não deve fazer isso. Em tudo que ele faz a população deve saber.
C.25	Sim.	Errada, porque essa fábrica pode poluir tanto o ar e o rio e até os lençóis freáticos, o rio pode poluir com as fezes, os produtos químicos, o sabão e muito mais produtos.	Eu acho que daí eles seriam prejudicados. Porque o rio ia ficar poluído e eles não iam poder reclamar.		Não, porque senão ia prejudica as outras pessoas e ia tentar arranjar outro lugar.	Não sei, não seria uma atitude correta, eles podem prejudicar toda a família com o ar, o lixo tudo.
C.26	Sim.	Ruim por causa, que além de poluir o ar vai poluir a água.	Achei correta, não vai poluir o rio.		Não, porque ia prejudica o meio ambiente, eles podiam procurar emprego em outro lugar.	Os moradores iam ficar bravos, porque vai poluir o ambiente.
C.27	Sim.	Achei errada, porque se as pessoas tão lá antes que ele elas devem ter a oportunidade de ser indagada se a fábrica poderia se instalar ou não.	Acho que elas ficaram muito revoltadas com a atitude do prefeito, porque elas viviam dali e daí não teria mais água pra beber, tomar banho essas coisas.		Sim, eu acho que eu procuraria um lugar onde não tivesse pessoas e onde eu poluisse menos.	Ah eu acho que as pessoas seriam tratadas como ninguém uma coisa assim.
C.28	Entendi.	Ele fez a atitude de querer o bem pra cidade, geralmente a poluição da fábrica vai tudo no rio e se contamina o rio, vai contaminar as famílias que moravam ali perto.	Eu admiro essa atitude porque temos que ter água limpa.	De maneira nenhuma, não depende só do rio pode vir de outras ações.	Não construiria, daria um jeito e colocaria em outro local.	Isso seria um erro, porque se a família usar aquela água que esta contaminada eles vão se contaminar.
C.29	Sim.	Ele estava a favor da instalação da fábrica as famílias não teriam água para sobreviver.	Eles estavam corretos, eles podem arrumar outros empregos mais a água nunca vai despoluir.		Construiria a fábrica em outro lugar longe de um rio. Se não houvesse outro lugar eu não construiria a fábrica.	Eu acho que eu não aceitaria isso e não sei o que eu faria daí.
C.30	Sim.	Achei ruim porque dava pra montar num lugar mais tranquilo que não tinha rio e que não causava danos aquelas pessoas daquele lugar.	Achei boa, eu ia ficar com elas também, que elas têm seus direitos ou senão eu ia reclamar com o prefeito para me mudar para outro lugar melhor, eu ia reclama		Eu não construiria fábrica e colocaria mais casas ali pra ter mais direito ao rio mais construiria a fábrica em outro lugar.	Acharia muito chato elas não teriam sua opinião, ia ser muito ruim.

C.31	Sim.	Errada, pois ao decorrer do tempo a fábrica poderia jogar seus destroços no rio, assim ajudaria as famílias por um tempo mais depois quando o rio ficar poluído ia acontecer muitas coisas.	até eu ter o meio direito.	Boa, pois elas tão pensando nelas e na natureza porque até mesmo depois elas iam ser prejudicadas.	Não construiria, a eu arrumava outra forma de emprego, porque eu procuraria outras formas, depois elas iam ser prejudicadas e isso é pior.	Que seria errada e as pessoas são importantes e que não se pode pensa em um lado tem que observa todos os lados.
C.32	Huum.	O prefeito ele estava preocupado com os empregos então ele autorizou que aquela indústria fosse construída ali só que ela prejudicaria uma família, ele pensou nos outros mas não naquela ele pensou provavelmente na maioria aquela família seria prejudicada acho que aquela empresa poderia ser construída em outro lugar.	Olha, elas podiam permanecer ali só que elas podiam ser prejudicadas e aquilo não faria bem a elas e elas podiam ir pra outro lugar também.	Eu acho que não construiria, eu procuraria nessa situação outro lugar. Construiria.	Bem daí aquelas famílias tinham que sair daquele local pra procurar outro local pra viver.	
C.33	Huum.	Eu achei que o prefeito pensou digamos assim mais no lado dele mas no centro da cidade pelas pessoas mais no centro assim porque as pessoas que moravam ali perto do rio elas, elas podiam morrer por causa da contaminação da água e não teriam mais a onde se lavar, onde beber água e daí eles estariam muito prejudicados e tem que pensar em todos.	Eu achei que eles estão certos, pois eles se instalaram ali e daí tipo a fábrica pode ser instalada em qualquer outro lugar e podem achar um lugar melhor e para a conservação.	Acho que eu não construiria, depende do tamanho da fábrica, pois o numero de empregos seria poucos ou grandes mais perderia um rio que poderia servir pra população inteira. Dáí eu acharia melhor que não instalassem a fábrica ou que, é não instalassem a fábrica.		
C.34	Entendi.	Uma atitude um tanto errada porque é ia certo que ia gerar mais empregos, mas mesmo assim ia poluir o rio o que seria ruim para a população porque dependendo da fábrica podia jogar todo o material no rio e se fosse material tóxico seria prejudicial a todas as famílias que tavam bebendo aquela água, usando para lavar as verduras.	É uma atitude certa porque não existem, existem muitos rios só que setenta por cento da água, setenta e poucos por cento da água não é potável, então só trinta por cento da água potável e esse rio lava ajudando muito essas famílias. É mais eu acho que eles estavam vivendo bem sem os empregos que eles plantavam e tinham o suficiente para viver, o suficiente para viver bem.	Eu não faria a fábrica eu deixaria, eu deixaria o rio em paz e como as famílias vivendo bem sem a fábrica, eu não autorizaria.	Seria uma atitude errada, porque afetaria a população de lá e isso afetar a população inteira por causa de dinheiro não é correto.	
C.35	Sim.	É errada porque tinham pessoas que sobreviviam por causa, daquela água e se poluíssem elas iam ficar doentes e morrer.	Certa, porque elas dependem dela pra sobreviver.	Eu acho que tinha que conversar com os donos da casa e conversar com o prefeito para, para falar que ia poluir o rio e ia prejudicar pessoas. Não construir a fábrica, porque ia poluir o rio um monte de pessoas iam ficar sem emprego mais o rio dependia de pra varias pessoas também.	Errada, porque tem que pegar a opinião de todos.	
C.36	Sim.	Eu achei errada, porque essa fábrica poderia gerar muita poluição e essa poluição no rio prejudicaria as famílias ali próximas do rio.	Eu achei correto, porque elas sabiam que se o rio tivesse poluído elas não teriam água.	Depende se tivesse um processo por causa da poluição do rio.	Achei errada, porque tinham que.	
C.37	Entendi.	Eu acho que ele tava errado ele não agiu corretamente ele devia não ter aceitado as condições da fábrica e levado ela pra longe do rio, mesmo ela ajudaria no desemprego só que também ia afetar o rio.	Ah que ele também ia prejudica aquelas famílias que usam água pra beber, pra tomar banho e ele poderia gerar emprego sem prejudicar as pessoas que moravam ali.	Deixaria as águas limpas, por causa, que eu ia ta ajudando algumas pessoas mais eu ia ta prejudicando muito mais.	Ah eu acho errada, porque aquelas pessoas também têm direito de dar opinião.	
C.38	Entendi.	Eu achei errado o prefeito, por que ia poluir as águas.	As famílias estão certas, porque as fábricas podiam jogar muitas substâncias tóxicas e matar peixes e a água ficar poluída e suja.	Acho que não, porque ela poderia ta matando peixe, poluindo o meio ambiente, daí as pessoas que tavam lá não podiam beber água, toma e nem molha as plantas.	Daí acho que mesmo assim não poderia por causa dos peixes e até pelo meio ambiente mesmo.	
C.39	Sim.	Eu acho errada porque tem que pensa nas pessoas que não conseguem água limpa direto de encanamento.	Estão certas porque se elas utilizam a água elas não iam querer água suja.	Construiria em local adequado. Se não tivesse outro lugar não faria.	É difícil porque um atrapalha o outro.	
C.40	Huum.	Que ele estava pensando na população só que também ele não pensou muito no lado do meio	Achei correto, só que tem os dois lados que gera empregos só que a água fica	Eu acho que eu construiria a fábrica num lugar mais afastado ou colocaria filtros alguma coisa que	Ah então eu acho que a atitude errada seria do	

		ambiente que poderia poluir.	limpa, então acho que a fábrica devia tomar uma atitude pra tentar poluir menos ou não poluir.	impedisse tanta poluição.	prefeito, porque ele tem que ver a opinião de todo mundo.
C.41	Sim.	Acho que o prefeito não deveria fazer isso, deixar que fábrica se instalasse ali, pois mesmo sabendo que poluiria os rios, mesmo até a camada de ozônio ele instalaria sabendo que estaria prejudicando o meio ambiente então acho que ele não fez o certo.	Eu acho que eles eram certos mesmo sabendo que traria trabalho e também prejudicaria o meio ambiente.	Eu ajudaria a não deixar que a fábrica fosse construída ali, mesmo que fosse construída num local mais longe dos rios com alguma proteção não deixando os lixos caírem ali da fábrica e nem deixa mesmo a fumaça que sai, purificando a fumaça antes de sair.	Eu acho que estaria errado mais ainda porque as famílias estavam preocupadas e você estaria completamente ignorando essas pessoas.
C.42	Sim.	Eu acho errado, porque o prefeito deve ajudar que não polua os rios para que possa beber a água e com a fábrica lá ela ia poluir mais jogando as coisas no rio sem limpeza. Ele lava pensando com os empregos mais isso geraria poluição no rio e isso ia prejudica a saúde das pessoas que bebessem daquela água.	Eu achei certa porque dali várias pessoas bebem água e se tiver poluída vai acabar água pra elas, elas vão ter que achar outro jeito pra conseguir água.	Eu não construiria, eu procuraria um lugar melhor, um lugar que desse pra construir sem poluir o rio. Eu acharia errada mesmo assim ela ia poluir o rio da mesma maneira e a água pode ser aproveitada pra outra coisa ao ser poluída.	
C.43	Sim.	Mesmo que ele de emprego pras pessoas ele tá prejudicando a natureza, e o que a gente vai beber e o que essas famílias vão se nutri, essas famílias podem até ficar com doenças em vez de trabalho por causa, que ela tá tomando essa água.	Isso é bom, porque a gente tá preservando o que é nosso.	Não eu colocaria em outro lugar onde não tivesse um rio uma natureza, num lugar isolado.	Ruim, porque até as pessoas que trabalhavam, não seria não gostariam daquilo e poderia até alterar a coisa de emprego e aquela fábrica tinha que fechar.
C.44	Sim.	Eu achei que não foi boa porque eu acho que essas famílias deveriam ter pelo menos saneamento básico, tinha que ter uma casa, lugar pra morar, uma água limpa e bem tratada.	Eu achei boa porque é a única fonte que deviam ter, mas acho que deviam ter saneamento básico.	Eu construiria, eu tiraria as famílias dali e daria uma casa pra elas, com saneamento básico e com água limpa pra elas terem uma vida saudáveis.	Eu acharia que não seria bom, porque as famílias iam ser prejudicadas.
C.45	Sim.	Bom se ia poluir o rio, foi uma atitude ignorante, pois ele não ia, ia dar mais emprego, mas ia falta água, não seria uma boa, por um lado seria bom, mas por outro seria negativo.	Acho que é uma boa atitude, pois assim elas preservam a água e não poluem e tem mais água.	Bom eu encontraria outro lugar pra construir e não, se eu soubesse desse rio não.	Acho que não seria uma coisa certa a fazer, pois seria uma coisa que ele decidiu e não o povo que mora lá.
C.46	Sim.	Errada, porque daí ele vai ia destruindo o meio ambiente para ter lucro.	Certo, porque elas estavam ajudando o meio ambiente.	Eu levava pra outro lugar, porque daí elas teriam um lugar apropriado e não um lugar bem cuidado, residencial.	Elas ficariam contra sim, porque daí elas não seriam consultadas pela opinião do prefeito.
C.47	Sim.	Totalmente errado a fábrica vai acabar com o rio, vai jogar lixo tóxico.	Bom para eles e para o meio ambiente.	Se não desse para tirar a fábrica. Eu mudaria dali. E não construiria a fábrica porque vai poluir totalmente o rio e as águas vão ficar ruins.	A fábrica é para gerar empregos e dinheiro, só que o dinheiro não dá água limpa para ninguém.
C.48	Sim.	Por um lado está certo, está dando mais empregos e por outro errado, está poluindo. Podia ter um jeito de não poluir o rio e dar emprego.	Certo, porque eles tiram água para beber de lá.	Eu acho que não construiria, porque muitas pessoas sobrevivem daquela água, se ela for poluída elas não têm como sobreviver. Acho que os empregos são, tem essa parte, acho que é mais importante as águas limpas.	Acho ruim, a gente tem que escutar o próximo, se eles estão argumentando alguma coisa ruim eles podem estar certos, tem que ouvir.
C.49	Sim.	Ele deveria não ter feito perto do rio, porque vai pro rio e as pessoas não vão ajudar. Ele deveria fazer a fábrica em outro lugar longe do rio.	As pessoas estavam certas, queria as águas limpas para beber.	Eu ficaria contra a construção e me mudaria dali.	Acho que as pessoas poderiam falar que não poderia fazer ali, porque ia prejudicar o rio.
C.50	Sim.	Tem dois lados nessa história achei boa e ruim, boa vai gerar empregos, ruim que vai poluir o rio.	Legal, boa é certo manter limpas as águas.	Depende do que for a fábrica. Se não tivesse muito trabalho não faria a fábrica.	Sei lá, se eles pudessem conversar para não ter fábrica, acho que não teria.
C.51	Sim.	Achei que ele pensou só no dinheiro, o prefeito não pensam em meio ambiente, primeiro pode poluir e tirar.	Achei boa, eles não tinham água de outro lugar.	Se dependesse de mim eu não faria uma fábrica arranjaria outro lugar. Se fosse as famílias não tinha o que fazer brigar com eles.	Um egoísmo tem que todos concordarem O prefeito esta ali, porque eles quiseram.
C.52	Sim.	Ele não se preocupou com as famílias que moram ali.	Elas estão certas, para elas é melhor que não venha a indústria.	Se fosse comprovado o estudo que ia poluir eu não construiria. Mesmo com os empregos, acho que tem	Acho que ele tinha que escutar a opinião de cada um

						outras formas de gerar emprego sem poluir o meio ambiente.	porque o que é bom para um pode ser prejudicial para outro.
C.53	Sim.	Eu achei errada, por causa, que vai poluir a água e daí a gente não vai ter. Não vai ficar 100% limpa e cada morador vai ter de tomar água suja, vai ficar doente, um monte de coisa, acho que não está certo, se fosse para fazer uma fábrica que eles colocassem aqueles filtros.	Eu achei que eles estavam certos, por causa, que água limpa é sempre melhor, água suja não dá. Ele não agiu totalmente errado, por que ele estava querendo ajudar o povo, mas se é para agredir o meio ambiente, então é melhor deixar não fazer.		Eu acho que não construiria se fosse para construir que fosse em um lugar que não poluisse, por exemplo, bem longe, mas não na floresta, se não ficaria pior.	Eu acho que seria errado, por causa, que polui a água o povo ia ser atingido e ele não iam ter o que fazer.	
C.54	Sim.	Então ele fez errado, por que o rio ia ficar poluído e daí não ia fazer bem para as famílias ele ia ter emprego, mas não ia ter como viver, por que a água é essencial eles não iam ter condições de vida.	Eles estão certos por que eles querem o bem dele e do rio eles precisam da água. A fábrica podia se instalar em outro lugar que não poluisse o rio ou eles podem ter um sistema de filtração se for esgoto antes eles podem filtra o esgoto antes de jogar no rio, de uma forma que não polua.		Se eu fosse construir a fábrica, eu ia ter que dar um lugar para as famílias morar com água de outro lugar por que elas precisam da água do rio, não dá para poluir.	Ele ia ser prejudicado de mais ele iam ter o emprego e não ia ter como tomar banho e como fazer comida eles teriam que sair do lugar e achar um lugar para morar.	
C.55	Sim.	Errada. Porque a fábrica poderia ser construída em outro lugar, para não desmatar o rio, pois a água ser tão pura e por não acabar estragando a vida das pessoas que moravam por ali, a fábrica podia ser construída em outro lugar.	Achei uma atitude certa e ótima que devia ser seguida por todas as pessoas, por que não é todo mundo que tem essa consciência essa família mostrou que talvez ele não sejam tão rico, mas mesmo assim eles sabem o quanto o mundo precisa de ajuda..		Não construiria a fábrica, preferiria em outro lugar ou não construir.	Acharia uma atitude ridícula e errada, porque ninguém tem o direito simplesmente ir lá e instalar uma fábrica, tem pessoas morando ali perto e estariam destruindo um bem ecológico e essa construção iria prejudicar esse bem ecológico.	
C.56	Mais o menos. Entendi.	Foi bom, porque ia ter emprego, mas também foi ruim, porque ia poluir o rio daí perto que era limpo e eles iam tomar água, banho.	Achei certa, claro, que vocês têm que lutar, porque você tem direito e que você sabe que é teu assim. Agredindo a natureza.		Eu acho que seria horrível porque por mais que não seja deles o lugar seria errado, tinha que pedir autorização e ver o que eles achavam se preferiam a fábrica o u o rio.	Eu acho que seria horrível porque por mais que não seja deles o lugar seria errado, tinha que pedir autorização e ver o que eles achavam se preferiam a fábrica o u o rio.	
C.57	Sim.	Achei por mais que ajude os outros, mas não precisa poluir o rio, faça a fábrica em outro lugar, que não perto daquele rio.	Achei legal.		Acho que não, tem muita fábrica, mais uma ou menos uma não vai fazer diferença.	O prefeito estaria sendo hipócrita. Porque as famílias estão ali há mais tempo e elas sobrevivem com a água daquele rio e agora por causa de uma fábrica elas vão ter de se mudar ou sei lá piorar sua qualidade de vida.	
C.58	Sim.	Olha por um lado é boa, porque vai arranjar emprego, por outro é ruim as pessoas vão precisar das águas para higiene, e vai tá poluído.	Acho que as famílias estavam certas, não da pra pensar só no emprego nos dinheiro.		Acho que tem que pensar nos dois lados, nos empregos e nas águas. (pausa). É difícil decidir. Da pra colocar a fábrica em outro lugar longe do rio.	Tá errada, se você vai aceitar a vida de alguém tem que informar ela.	
C.59	Sim.	Ele só pensou nele no caso não no desenvolvimento da cidade e não pensou no desenvolvimento do povo, olhou só por um ângulo, não o lado da população.	Eles queriam colaborar com o meio ambiente, para eles mesmos beberem aquelas águas.		Não construiria. Porque emprego poderia ser gerado através da agricultura, da pecuária, etc.	Ai seria contra a população, a fábrica não teria muito sucesso naquele local. Porque essa população não gostaria de trabalhar poluindo.	
C.60	Sim.	Ele deveria levar em conta as famílias e não viu que deveria preservar e seria legal se ele achasse outro local para construir a fábrica ou um modo da fábrica não poluir o rio.	Acho que elas deveriam para o prefeito tomar uma atitude, pra.		Eu tentaria um acordo com o prefeito, para a fábrica não poluir, sei lá..	Dai ia poluir o rio e ia acabar com a vida das famílias e a própria natureza.	

Quadro F.18 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - Dilemas Morais – Tema 3: Corte de árvores - Escola C

Questões	1. Você compreendeu a história?	2. O que você achou da atitude da diretora? Por quê?	(Conta argumentação) - Uma pessoa me disse que as árvores velhas devem ser cortadas, pois logo morrem. O que você acha?	3. O que você achou da atitude dos alunos e professores que querem cortar as árvores e construir a quadra de esporte? Por quê?	(Contra argumentação: Uma pessoa me contou que o melhor é não cortar as árvores raras, pois deixariam de existir. O que você acha?)	4. O que você faria? Construiria ou não a quadra de esporte (não há outro local para construção da quadra).	5. E se as árvores fossem cortadas sem que ninguém ouvisse as opiniões dos alunos e professores. O que você acha?
Entrevistados e as respostas							
C.1	Sim.	Boa. Porque eles poderiam construir em outro lugar.		Ruim. Eles poderiam construir em outro lugar.		Não cortaria as árvores, pois são espécies muito raras.	Ruim. Porque estariam prejudicando o meio ambiente e eles mesmo.
C.2	Sim.	Eu acho boa, se estivesse na escola eles poderiam comprar um terreno do lado e fazer uma quadra pequena.		Não foi uma atitude boa, mesmo que quisesse jogar futebol iriam destruir as árvores.		Ficava com a natureza. Mas, assim então eu não cortava. A diretora podia construir mais um andar na escola.	
C.3	Sim.	Boa. Porque as árvores geram oxigênio para as pessoas respirarem.		Ruim. Porque eles só pensaram nele no momento.		Cortaria as árvores mais colocava elas em um canto da quadra.	Ruim, porque ninguém saberia e ficaria ruim para o meio ambiente.
C.4	Sim.	Achei uma atitude certa, por que ela pensou na natureza.	Eu concordo, pois elas são velhas, quando elas morrerem elas podem ser retiradas e a quadra construída.	Eu acho que foi errada, elas não pensaram na atitude deles.		É, eu ia pensar na natureza depois na quadra.	Depende. (pausa) Não seria uma atitude certa. Porque todos precisam saber.
C.5	Sim.	Acho que ela fez a coisa certa, porque as árvores são raras, então daí não poderiam ser encontradas em outros lugares.		Sei lá. Porque ia é poluir o meio ambiente, porque não cortar árvores é isso.		Eu poderia praticar os exercícios em casa, em algum lugar que não possam quebrar. Não tiraria as árvores.	Acho que seria mal, deveria avisar, por que o território é deles, da escola eles que mandam no território, aí chegam lá e destroem.
C.6	Entendi.	Achei uma atitude sêta e ela poderia também ver um a quadra de esportes em um terreno próximo, num terreno baldio, e todos os dias as crianças poderia brincar aí.		Eu acho errado. Mas, andar pelo bairro não é tão errado assim, poderiam ver um terreno para a diretora montar a quadra de esporte lá.		Eu não cortaria eu ia pensar que estaria destruindo muito o meio ambiente e as árvores mereceriam estar ali de pé por estarem ali por muito e muitos anos.	Acho que é uma coisa muito errada, deveria ouvir os outros quem sabe eles não dariam uma ideia melhor.
C.7	Sim.	Achei uma atitude boa. A cidade ia ter mais árvores.		Achei uma atitude feia. Boa, porque os alunos teriam onde praticar esporte e ruim, porque eles iam arrancar as árvores.		Eu deixaria as árvores, por que eles iam fazer bem.	Acho que seria uma ideia ruim. Porque sim. Porque sim, todo mundo seria ouvido.
C.8	Entendi.	Acho que foi certa, por causa, que as árvores eram raras elas poderiam ser extinta.		Acho que os alunos tinha a vontade de ter o lazer deles só que a árvore como era rara, tinham que construir em outro lugar, se só tinha lá não foi muito legal.		Acho que deixaria as árvores, é melhor ter aquele tipo de árvores, e construir a quadra em outro lugar do que não ter as árvores e construir a quadra ali.	Acho que não por causa, que eles iam cortar as árvores e as crianças não iam saber que cortaram as árvores para construir a quadra.
C.9	Entendi.	Achei uma atitude certa, porque são árvores raras, não cortava.		Achei uma atitude errada, por que eles queriam cortar as árvores, só tavam pensando na quadra de esporte e as árvores eram raras, em prejudicar a natureza. Não sei o que eles fariam para praticar esporte.		Eu deixaria as árvores. Porque as árvores são muito raras e quadra de esporte não, tem bastante.	Eu acho errado. Porque eu acho, não sei explicar por que.
C.10	Sim.	Boa. Porque ela ajudou o meio ambiente e muito melhor ter uma árvore para a gente poder respirar do que uma quadra para		Não foi boa, porque eles plantaram as todas as árvores aí perto e os moradores próximos do colégio poderiam ficar com doença respiratória.		Não cortaria. Porque estaria prejudicando o meio ambiente e aumentando o aquecimento global. Daí praticariam no pátio	Não ia dar certo. Poderiam até ser preso por que é desmatamento ilegal.

C.11	Sim.	Muito certa, por que ela não vai cortar árvores e vai manter o ambiente mais limpo.	poder brincar.	Muito certa, por que ela não vai cortar árvores e vai manter o ambiente mais limpo.	Mal educados. Porque eles queriam uma quadra, mas não precisa quadra por que em primeiro lugar as árvores.		onde tem calçadas e grama. Deixaria do jeito que está. Porque não poluir o meio ambiente e não vai ter as árvores e elas limpam, elas pegam o gás carbônico e dão para gente o oxigênio.	Eles iam gostar, mas se eu fosse um aluno daquela escola não ia gostar. Porque prejudica o meio ambiente.
C.12	Sim.	Certa, porque as árvores devem ser preservadas, e a quadra devia ser construída em outro lugar.	Certa, porque as árvores devem ser preservadas, e a quadra devia ser construída em outro lugar.	Errado, porque eles iam desmatar que é até crime, iam desmatar.	Errado, porque eles iam desmatar que é até crime, iam desmatar.		Não. Por causa, que eles podiam fazer uma quadra em outro lugar. Dai eu não sei, acho que não teria que cortar as árvores. Não sei, não devia, as árvores são raras e ajudam o meio ambiente.	Não sei, a diretora ia fazer isso, os alunos iam ficar feliz, porque ia ter a quadra.
C.13	Sim.	Eu achei que ela foi muito certa, não deixando os garotos cortarem as árvores para construírem a quadra.	Eu achei que ela foi muito certa, não deixando os garotos cortarem as árvores para construírem a quadra.	Eu creio que eles foram muito inteligentes, mas não o suficiente para convencer a diretora.	Eu creio que eles foram muito inteligentes, mas não o suficiente para convencer a diretora.		Deixaria as árvores. Porque elas são muito raras. Bom eu não sei, eles deveriam arranjarr algum lugar.	Isso seria errado, e a diretora devia falar para eles.
C.14	Não. Entendi.	Boa. Por causa, que se cortar a cortar as árvores ia agredir a natureza.	Boa. Por causa, que se cortar a cortar as árvores ia agredir a natureza.	Ruim. Por causa, que eles iam cortar as árvores.	Ruim. Por causa, que eles iam cortar as árvores.		Não. Porque eram espécies raras e antigas. Não sei.	Tá errado. Por causa, que o espaço era da escola.
C.15	Sim.	Sei lá, errada. Tava certa. Porque ela preservou as árvores.	Sei lá, errada. Tava certa. Porque ela preservou as árvores.	Tava muito errada, porque a natureza seria prejudicada.	Tava muito errada, porque a natureza seria prejudicada.		Acho que construiria, porque dava para se divertir mais.	Muito errada. Porque tem que ver a opinião de tudo mundo. Porque se não vai ter pessoa que na vai gostar.
C.16	Sim.	Acho que foi uma atitude boa. Porque se não ia cortar aquelas árvores, a ia matar aquelas árvores, que eram espécies raras.	Acho que foi uma atitude boa. Porque se não ia cortar aquelas árvores, a ia matar aquelas árvores, que eram espécies raras.	Ruim. Porque dai ia matarea aquelas árvores e, podia acabar aquelas espécies de árvores.	Ruim. Porque dai ia matarea aquelas árvores e, podia acabar aquelas espécies de árvores.		Eu falaria par não cortar. Porque se não ia acabar aquela espécies de árvores.	Eu ia falar para a diretora plantar outras árvores.
C.17	Sim.	Achei boa. Porque ela ia ajudar os alunos os professores e o meio ambiente.	Achei boa. Porque ela ia ajudar os alunos os professores e o meio ambiente.	Ruim. Porque dai ele vão acabar prejudicando o meio ambiente e a si mesmo.	Ruim. Porque dai ele vão acabar prejudicando o meio ambiente e a si mesmo.		Eu não cortaria as árvores. Eu esperava elas morrer para cortar elas. Porque elas podiam tem dias de vida.	Eu ia plantar outras árvores.
C.18	Sim.	Foi boa, pois na quadra ali no espaço as árvores tavam bem preservadas e eles podiam brinca por ali e além de não poluir o meio ambiente.	Foi boa, pois na quadra ali no espaço as árvores tavam bem preservadas e eles podiam brinca por ali e além de não poluir o meio ambiente.	Não foi muito boa, pois eles podiam ter deixado e brincado ali onde tavam as árvores além de preservar o meio ambiente.	Não foi muito boa, pois eles podiam ter deixado e brincado ali onde tavam as árvores além de preservar o meio ambiente.		Eu deixaria as árvores por lá. E eles praticariam esportes embaixo das árvores.	Dai eles não poderiam brincar muito lá e daí não adiantaria muito deixa tudo lá.
C.19	Sim.	Certa, porque ela tá preservando o meio ambiente e os outros não.	Certa, porque ela tá preservando o meio ambiente e os outros não.	Porque eles iam ta destruindo a vida das árvores e do meio ambiente para construir uma quadra.	Porque eles iam ta destruindo a vida das árvores e do meio ambiente para construir uma quadra.		Não cortaria, construiria um quilometro que desse pra ir com as turmas lá, se não desse brincava na terra, ali mesmo.	Errado, porque ia ta desmatando meio ambiente, e outra porque a diretora ia querer saber.
C.20	Sim.	Boa, porque daí ela não ia derruba árvore.	Boa, porque daí ela não ia derruba árvore.	Eles queriam. Achei ruim, por que eles queriam construi uma quadra na escola sendo que podiam construi uma quadra em outro lugar.	Eles queriam. Achei ruim, por que eles queriam construi uma quadra na escola sendo que podiam construi uma quadra em outro lugar.		Dai nós não construía. Eu não cortaria, por que dai ia destrui o meio ambiente, eu fazia em outro lugar. Praticava esporte bom em casa.	Deviam protesta e derruba a quadra de esporte e fazê em outro lugar.
C.21	Sim.	Sim, elas fazem o bem pra nos, elas fazem que tenhamos ar pra nos. A atitude da diretora foi boa.	Sim, elas fazem o bem pra nos, elas fazem que tenhamos ar pra nos. A atitude da diretora foi boa.	Por um lado eles estavam errados, porque não podia cortar árvores raras por ser bonitas de certo. E pelo lado certo, eles não têm quadra não tem esporte, vai acabar sendo um prejuizo fisico para eles.	Por um lado eles estavam errados, porque não podia cortar árvores raras por ser bonitas de certo. E pelo lado certo, eles não têm quadra não tem esporte, vai acabar sendo um prejuizo fisico para eles.		Eu ia não construir a quadra, não sei.	Tinha que chamar o IBGE alguma coisa assim.
C.22	Entendi.	Acho que a diretora fez bem, porque são árvores de 80 anos,	Acho que a diretora fez bem, porque são árvores de 80 anos,	Eu acho que eles não deviam fazer isso, por que a natureza é um bem precioso, eles	Eu acho que eles não deviam fazer isso, por que a natureza é um bem precioso, eles		Não. Porque a natureza é mais preciosa do que uma quadra.	Eu acho que abriria um processo na justiça, dizendo

C.31	Sim.	Certa. Porque poderia depois de um tempo arrancar outro lugar para a gente jogar esportes...	Errada. Porque eles pensam só que ele estavam certo eles não pensaram no outro lado da história.	pequeno espaço mais deixaria a maior parte de árvore, preservaria as árvores.	primeira vez.
C.32	Huhum.	Acho que a diretora estava certa, porque se aquelas árvores eram realmente raras deviam permanecer ali.	Estavam sendo um tanto egoísta, porque eles queriam a quadra, mas prejudicariam os outros.	Não, não cortaria. Olha procuraria aumentar a escola comprar um lote menor onde eu pudesse construir uma quadra, um ginásio talvez, onde elas pudessem praticar esportes, mas aquelas árvores deviam permanecer ali.	Olha não estaria correto, não seria bom se fosse feito a quadra e daí teria que ser construída, mas as árvores ficariam preservadas.
C.33	Huhum.	Eu achei que esta certa, pois tem que manter a natureza viva e o que está plantado eu acho eu sou da opinião de não tirar, não cortar e a diretora está certa, pois eles podem comprar outro lugar, construir em outro lugar e um pouco mais tarde, mas preserve a natureza.	Eu achei uma atitude, é uma atitude ruim, pois eles só não pensando no lado deles e não não fazendo o lado das outras pessoas que a natureza pode ser muito boa pra elas.	Eu, eu deixa va eles continua fazendo a passeta e não construiria.	É eu acho que tipo as pessoas que cortaram as árvores estavam erradas, pois tinham que pedi e ver a opinião de todos sobre a natureza a sobre tudo.
C.34	Huhum.	A atitude da diretora foi certa, porque esporte eles podem praticar em outro local só que as árvores, seria correto tirar, as árvores se eles plantassem mais árvores em outro local, já que eram árvores raras seriam difícil você acha mais árvores daquelas.	Os alunos tavam pensando só na diversão deles, não tavam pensando no planeta, então pra você tirar varias espécies raras de árvores de um local só por capricho de vamos dizer quarenta alunos é uma atitude meio errada.	Eu não faria a quadra eu deixaria as árvores lá e, mas providenciaria outro local pra praticar esportes. Acho importante praticar esportes mais eles podem fazer em qualquer local, em um ginásio, praticar na casa deles.	Daí seria uma atitude errada, porque é são árvores muito raras e seria difícil de achar pra plantar outra vez, e eu ficaria um pouco nervoso.
C.35	Sim.	Certa, porque as árvores eram raras e se matasse podia não existir mais.	Errada, porque tem como eles brincarem com as árvores ali.	Não, eu brincaria com as árvores ali.	Estaria errada, porque eram árvores raras.
C.36	Sim.	Eu achei correta por serem árvores raras e pelo tempo que elas estão ali acho que não devieriam ser cortadas.	Errada do mesmo jeito se as árvores eram o motivo e elas eram raras eu acho que se cortassem talvez não nascessem outras.	Eu faria outra coisa. Não sei o que.	Eu acho errada, porque tem que escuta a opinião dos outros, mas do mesmo jeito não deviam cortar as árvores.
C.37	Entendi.	Achei que ela tá hiper certa, porque as árvores estão ali há muito tempo daí ela não podia corta assim e uma quadra eles podiam construir em outro lugar.	Eu achei errada, porque cortas as árvores lá elas estão ali eles podiam brinca no lugar sem a quadra.	Era só deixa sem a quadra daí eles podiam brinca no lugar onde estaviam as árvores é muito mais legal.	Eu acho errada, porque todos têm direito de falar e eles também têm que ouvir, mas a diretora do colégio ela tava com a sua opinião certa então as árvores deviam continuar ali.
C.38	Sim.	Achei certa, porque ela estava certa de que são espécies raras e também se ela desmatasse pra construir uma quadra ela estaria errada.	Achei errada, porque se são árvores raras e vivem, e tavam lá há mais de oitenta anos eu acho que elas devieram continua.	Eu não construiria porque eu tenho dó das árvores, de elas estarem lá há mais de oitenta anos e mesmo assim devia ter preservado.	Eu continuo achando errada, porque eles vão ta destruindo mesmo assim e, por exemplo, não vão, os passarinhos não vão ta lá perto, porque é menos árvores, o oxigênio também faz falta e só.
C.39	Mais ou menos.	Eu certa pra preservar as árvores antigas, mas se eles precisavam de esporte.	Eles pensaram mais neles do que no meio ambiente mais se eles queriam esportes eles tinham que dá um jeito.	Se só tivesse aquele local eu tentava fazer de outro jeito, não desmatava todas.	Eles deviam pelo menos pedir uma opinião de quem estava ali por perto.

C.49	Sim.	A diretora não poderia deixar cortar as árvores elas estão ali para ajudar a natureza. O homem não pode cortar as árvores sem que alguém deixe.		Eles deveriam ter falado que não poderia, por causa, que iria prejudicar mais a natureza.		escola. E não cortaria as árvores.	população está de acordo.
C.50	Sim.	Eu acho legal, cortar um monte de árvores para construir um a quadra. Constrói a quadra em outro lugar.		Errado, eles queriam corta só pro causa da quadra.		Eu deixaria as árvores Construía a quadra em outro lugar. Os caras preferem quadra do que as árvores.Poderia cortar um pouquinho deixando muitas árvores.	Assim, seria meio pesado, cortar sem ninguém, saber. Então poderia cortar e plantar outras em outro lugar é isso.
C.51	Sim.	Achei boa era uma coisa histórica. Bem ambientalista.		Os professores é uma atitude horrível, sempre ensinam a gente a não jogar lixo, não arrancar árvore.		Não sei o que faria, dependê. Poderia ter outro lugar. Daria para cortar metade e plantar em outro lugar.	O efeito estufa ia estar pior.
C.52	Sim.	Achei que a diretora estava tentando preservar o que tinha lá na escola, que era árvores antigas.		Eles não se preocuparam com as árvores. Acho que podia ser construída em outros lugares, que nem aqui em Guarapuava colégios que aluga quadras para praticar esporte.		Acho que não, por causa das árvores.	Acho que eles teriam que parar para pensar não é em qualquer lugar que tem árvores com 80 anos.
C.53	Sim.	Eu acho que ela tá certo, por causa, que, por exemplo, se tivesse originado a cidade, como tem aqui perto. Acho que ela não precisaria construir um estádio.		Eu achei que não é certo fazer uma passeata para destruir as árvores, eu acho que não foi uma atitude muito certa protestar contra as árvores o meio ambiente.		Eu acho pediria para fazer em uma outra área do colégio, ou que fizeste outro ginásio por causa que são árvores raras que provavelmente, daqui uns anos se continuar do jeito que tá a gente não vai ver tem que preservar sempre.	Acharia errado, por que tem gente que quer e tem gente que não quer e o povo que não quer ficaria triste por causa, que fazer isso sem avisar eles é sacanagem.
C.54	Aham.	Por um lado tá certo, porque ela tem que preservar as árvores o meio ambiente.		Eles também estão certos, porque uma escola tem que ter uma quadra.		Construía, só que plantaria mais árvores em outros lugares ou tentava preservar uma área que tá sendo destruída tentava fazer alguma coisa que compensasse o desmatamento. Tentava pegar uma semente um galho para tentar plantar em outro lugar o mesmo tipo de árvore ou tirar a árvore inteira, que é difícil.	Isso vai ser errado, porque é destruição do meio ambiente como eu falei as pequenas coisas e que vão fazer mal para tudo
C.55	Entendi.	Uma atitude ótima também, ela uma atitude muito boa, quão grandiosa a atitude dela foi.		Foi uma atitude errada, porque primeiro uma passeata é uma manifestação muito grande e segundo que estão destruindo um bem do colégio então se eles já estão acostumados a não ter quadra ou talvez continuavam sem quadra ou achavam um outro meio para praticar esporte mas as árvores além de estarem lá a 80 anos ser um patrimônio foi construído lá na escola e ser uma espécie rara eles não tinham direito nenhum em fazer essa passeata. Não eu entendo que o esporte é muito importante, mas se for pensar assim quantas árvores teria que ser destruída para		Construía em outro lugar, eu não derrubaria as árvores porque não é uma coisa certa. Dai eu deixaria sem, mas as árvores eu não derrubaria.	Acho que eu ficaria com um sentimento de revolta, porque é uma atitude ridícula por que mostra o pouco nível de cultura que uma pessoa tem mesmo sabendo que a diretora seria contra ir lá e cortar, porque no fundo não tem direito nenhum, segundo que não tem consciência ecológica nenhuma e hoje em dia é meio obrigatório ter.

C.56	Aham.	Ela foi boa, porque ultimamente por causa do desmatamento então enfim dava para procurar outro lugar para a gente fazer a quadra.	construir uma quadra.	Agora fazer uma passeata só por causa de uma quadra. Eu não achei muito certo, não. Porque tem tanta coisa mais importante para resolver e eles tão preocupado com uma quadra.	(pausa) eu acho que tinha que reunir e fazer um conselho uma reunião para ver o que seria melhor se construir ou não a quadra. Os alunos os professores todos ali presente.	Como uma pessoa pode chegar e fazer isso. Não é uma atitude correta. Não é bem assim que funciona, por mais que tenha gente que faça isso.
C.57	Sim.	Achei legal, porque nossa para formar 80 anos uma árvore, é bastante.	Achei errada. Porque eles fazer educação física e exercícios em outro lugar.	Achei errada. Porque eles fazer educação física e exercícios em outro lugar.	Eu ficaria a favor da diretora. Porque eu não iria querer que cortassem as árvores só para um lugar para se exercitar, ainda mais eu não faço nada de exercícios.	Eu ia achar bem errado, não ia gostar. Porque não precisa tem muitas escolas que não tem quadra e usa quadras de outro lugar, por exemplo, o SESC para fazer a educação física deles..
C.58	Sim.	Olha, eu acho que foi certa, é uma árvore que esta lá há 80 anos.	Acho que esporte pode ser praticado em qualquer lugar. A árvore tem que ser preservada	Acho que esporte pode ser praticado em qualquer lugar. A árvore tem que ser preservada	Eles podem correr em qualquer lugar. Não precisa ser ali.	Dai seria errado é uma atitude que as pessoas precisam estar sabendo, pois vai poluir o meio ambiente.
C.59	Sim.	A diretora estava muito consciente que isso não poderia ocorrer a menos que eles plantassem árvores no caso no próprio local em volta do local eu tiro um e planto 10 árvores isso poderia tirar as árvores.	Uma ignorância contra a natureza. Porque o desmatamento a gente já não tem muitas árvores para respirar ainda querem retirar as árvores para construir uma quadra no caso eles vão sobreviver com uma quadra, as árvores estão fazendo eles sobreviverem.	Uma ignorância contra a natureza. Porque o desmatamento a gente já não tem muitas árvores para respirar ainda querem retirar as árvores para construir uma quadra no caso eles vão sobreviver com uma quadra, as árvores estão fazendo eles sobreviverem.	Não cortaria as árvores e ficaria sem a quadra.	Ai, nesse caso, o próprio povo ia perder o próprio direito da respiração.
C.60	Sim.	Primeiro que não é correto cortar a árvore, principalmente árvores tão raras, com 80 anos, e se cortar árvores ia acabar.	Acho eu eles deveriam levar em conta tem as árvores ali, eles deveriam levar em consideração isso, seria uma atitude egoísta se eles cortassem as árvores.	Acho eu eles deveriam levar em conta tem as árvores ali, eles deveriam levar em consideração isso, seria uma atitude egoísta se eles cortassem as árvores.	Eu não ajudaria na passeata e apoiaria a diretora, para não cortar as árvores e organizar uma passeata para não cortar as árvores.	Ah! Eu organizaria um grupo e reclamaria no colégio, tanto algumas pessoas da cidade, faria um protesto, para chamar a atenção.

Quadro F.19 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 1: Destino de resíduos sólidos – Escola D

Questões	Muito lixo tem sido jogado nas ruas da cidade. Quando as pessoas jogam lixo nas ruas o que você acha que acontece?	Que lixo você observa que tem sido jogado nas ruas?	Os restos de alimentos podem ser reaproveitados? Se sim, Como? Se não, por quê?	No caso do papel, você sabe me contar do que ele é feito? Se sim, conte-me como isso ocorre.	Você sabe do que é feita a garrafa PET? Se sim, conte-me como?	E o vidro, como ele é feito?	O que acontece com o papel, o plástico e o vidro quando são jogados em terrenos abandonados?	Qual garrafa se decompõe mais rápido num terreno abandonado, a de plástico ou a de vidro? Por quê?	E no caso de uma garrafa de plástico inteira e uma de vidro quebrado (em cacos pequenos) jogadas num terreno abandonado, qual delas você acha que se decompõe mais rápido? Por quê?	Os lixos jogados nas ruas podem ser reaproveitados? Se sim, conte-me como? Se não, por quê?
Entrevistados e as respostas										
D.1	Eu acho que está poluindo o meio ambiente.	Garrafas PET muitas vezes, sobras de comidas, às vezes outras coisas também, tipo cachos de banana.	Podem, como adubo para as hortas.	Não sei.	Não sei.	Esqueci.	Eles se decompõem.	A de plástico, porque o vidro dura mais e a de plástico fica derretendo.	Eu acho que é a de vidro, porque ela está em pequenos pedacinhos e eles podem ajudar um pouco.	Podem, muitas vezes as garrafas viram carrinhos. Aqui no colégio a gente fez a estrela da árvore de natal com uma garrafa PET.
D.2	Eu acho que elas deveriam tomar uma atitude, que se elas estão poluindo o meio ambiente elas podem estar se matando. A poluição aumenta, ficam muito sujas as ruas e depois podem acontecer enchentes, e provocar várias coisas que vão prejudicar nossa saúde, e a saúde dos nossos netos e filhos que vêm por aí.	Papel, papelão, borraça, pincis.	Sim, se você guarda um arroz e no outro dia ele está na geladeira, você pode esquentar para comer ele de novo. E as cascas podem servir de adubo para fertilizar a terra.	Sim, ele é feito de árvores, e é por isso que as árvores estão acabando, a gente pode morrer se as árvores acabarem.	Não sei.	Sim, de barro.	Eles demoram anos e anos para ser absorvidos, e quando ela é absorvida, ela polui ainda.	A garrafa de vidro, a de plástico demora mais, porque a garrafa de vidro é mais sólida.	A de vidro, pois ela se decompõe mais rápido quando está inteira, ela irá se decompor mais rápido ainda, quando ela está em menores pedaços.	Sim, eles podem ser reaproveitados, como a agenda ela é reaproveitada a folha.
D.3		Papel, papel de bala, salgadinho, lata de Nescau, lata de refrigerante, e várias coisas que prejudicam a nossa saúde.	Eu acho que não, podem ser reaproveitados.	Eu não sei, eu imagino que ele é reciclado.	De plástico.	Não sei.	As pessoas que não têm casa, não podem ir lá e pisar nos cacos de vidro, e quando junta com outras coisas ele fica ruim e prejudica nossa saúde.	A de plástico, porque pode jogar fogo, e pode derreter.	A de plástico, porque pode jogar fogo, e pode derreter.	Algumas coisas não pode reaproveitar, restos de comida, mas garrafa PET pode ser reaproveitada, vidro, se quiser fazer alguma coisa com vidro.
D.4	Dá enchentes.	Garrafa PET, isopor e pau de árvores.	Sim, dando para animais e enterrando para colocar nas plantas para elas crescerem.	Lixos das pessoas. Não sei como.	Não. Não sei como é.	Também não sei.	Podem juntar água e mosquito da dengue.	A de vidro, porque se destrói em pedacinhos, vai virando em nada.	A de vidro, porque a garrafa PET é mais difícil dos bichos comerem e se decompor.	Não. Porque eles já estão sujos e com micróbios.
D.5	Poluiu o meio ambiente e causa alagamentos.	Papel, vidro e brinquedo estragado.	Acho que não causa doenças. As cascas de tomate dá pra fazer adubo, a gente coloca na terra e depois põe na verdura ou fruta	Eles cortam as árvores, e depois colocam em outro lugar.	É de árvore. Não sei como faz.	Não sei (pausa).	Demora muito para se decompor, e polui o meio ambiente.	Uma de plástico, por causa acho que destrói mais rápido que a de vidro.	Eu não sei, acho que a garrafa PET ou a de vidro.	A garrafa PET pode para fazer carrinhos e outras bugigangas.

D.6	Entope bueiros e causa enchenches, poluiu o medio ambiente.	Latas de metal e sacolas plásticas.	pra crescer melhor. Não, se a pessoa estiver doente passa para outros. A casca de tomate coloca no liquidificador e faz suco.	De árvore. Ela é cortada e vai pra indústria, é transformada em papel e o resto vai para o lixo. É feito da madeira, imagino que a madeira passa pela máquina e sai o papel.	Não sei, é de plástico.	Não estou me lembrando do vidro, acho que é de árvore.	Se transformam em lixo e prejudicam a natureza.	A de vidro, a de plástico demora anos, a de vidro é um ano.	A de vidro daí, por causa, que ela já está em caquinhos.	Dá pra reciclar, fazer coisas, com o metal faz outra latinha.
D.7	Pode ter uma avalanche, uma catástrofe.	Casacas de comidas e aparelhos eletrónicos.	Podem, descascando e pondo na terra.	De madeira, imagino que a madeira passa pela máquina e sai o papel.	Plástico, é feito por máquinas, vai passando e saindo.	Eu acho que é de plástico, não sei com acontece.	Podem encher e causar catástrofes.	De plástico, a de vidro demora mais de 500 anos.	De plástico porque se decompõe mais rápido.	Podem, a garrafa PET se faz enfeites, vejo no Parque do Lago, um garoto faz carrinhos para vender.
D.8	Entope bueiros e causa enchenches.	Plásticos, garrafas PET e sacolas.	Sim, às vezes para o cachorro ou para uma pessoa pobre.	De madeira, não sei como.	Não sei como é feita, acho que é industrializada.	Não sei, acho que vai pra indústria.	Eles vão se decompondo, uns mais devagar que os outros.	A de plástico, a de vidro demora bastante.	A de vidro, por causa do vento pode cobrir e aí decompõe mais rápido.	É da pra fazer brinquedos e transformar num novo.
D.9	Acontece muita coisa triste, e piora o meio ambiente.	Latinhas de refrigerante, papel de bala e chiclete.	Não, tem doença, e as cascas de tomate também não.	De árvores, é um absurdo isso, imagino que eles moem aí montam de novo.	De plástico, não sei como é o processo.	Não sei também. Eu acho que é da árvore.	Daí prejudica a terra.	Acho que é de vidro, é mais duro e mais difícil.	Não sei a de vidro também, é mais dura e a outra está inteira.	Podem ser reaproveitados e ser utilizados de novo.
D.10	Entope bueiros e prejudica o meio ambiente.	Papel higiénico, garrafa, papel de bala e chiclete.	Eu acho que não, os alimentos são para a gente comer por isso não podem desperdiçar alimentos.	É de árvores, cortam elas e vão fazendo o papel. O processo eu não sei.	É feita de plástico, não sei como é o processo.	Não sei, nem imagino como.	Vão ficar ali, demora para se decompor.	A de plástico, com o sol vai derretendo e a de vidro já não.	Daí não sei, a de vidro porque está despedaçada e se decompõe mais.	Acho que sim, brinquedos.
D.11	Poliuição.	Papel, plástico, comida.	Pode, serve como adubo, cava um buraco e coloca ali.	Ele é feito das árvores, que vai para as indústrias.	Não sei.	Não sei.	Causa poluição, que vai estragar o meio ambiente.	A de plástico, não sei explicar por que.	A de vidro, pois está em pedacinhos.	Minha avó uma vez comprou um cofre pra guardar dinheiro, feito de garrafa plástica e papel.
D.12	Poliuição, e quem faz isso deveria ser preso.	Papéis de bala, chocolates, latinhas e outras coisas.	Não, pode estar infectado, deve ser jogado no lixo certo.	Eu não sei, imagino que de madeira e vai pela máquina e vai criando o papel.	Imagino que seja com o gás.	É feito com bastante ácido.	Acumula e pode causar alergias e matar pessoas.	Vidro é de ácido, e é mais forte que o plástico.	A de cacos, por causa do peso dela.	Sim, as latinhas de coca-cola podem ser vendidas.
D.13	Inundação, as pessoas ficam sem casas, sem dinheiro e comida.	Lata, papel, garrafas, plástico e vidro.	Podem, jogando os alimentos que sobram na terra para plantar.	De madeira, cortam as árvores e levam para uma fábrica e transformam em papel.	É feita da árvore, cortam as árvores e fazem garrafas PET.	(Pausa). Eles vão saber que podem reaproveitar.	Causar poluição dos rios.	Do plástico, é mais fácil de quebrar, mais mole e mais fácil de decompor.	Acho que agora é a de vidro, porque já tá se decompondo, os cacos se decompõem mais rápido que a garrafa de PET inteira.	Podem fazendo carrinhos, avião para pessoas carentes.
D.14	Alagamentos.	Caixa de leite, sacolas plásticas, vidro e garrafa de cerveja.	As cascas de tomate e frutas dá pra fazer doce e aproveitar para o adubo.	De madeira, não tenho ideia de como é feito.	Não sei, plástico, é derretido não sei o que.	(Pausa). Não tenho ideia como é.	Cheira mal, pode ter cobra e bicho.	Acho que a de plástico, o vidro é mais duro diferente do plástico.	A de vidro, ela está em pedacinhos e se decompõe em menos tempo.	As sacolas plásticas se não tiverem rasgadas e as garrafinhas.
D.15	Entope e causa alagamentos e doenças.	Garrafas PET e restos de alimentos.	Podem fazer adubo, usando as cascas de tomate e batata.	Não sei, acho que de celulose.	Com plástico, não sei como.	Também não sei, nem imagino.	Cortar a pessoa, pegar doença e causar dengue.	Acho que a de plástico se decompõe mais rápido.	A de vidro, porque quanto menor, se decompõe mais rápido.	Acho que sim, fazendo como artesãos, arvoezinhas de natal com garrafa

D.24	Po luindo e destruindo o meio ambiente.	Papelão, plástico, metal.	fazer brinquedo como eu vi na TV.	Árvores, não lembro o nome.	Acho que é de plástico, e mais corantes.	É feito de areia às vezes de petróleo.	Eles se decompõem.	A de plástico, o vidro demora mais que o plástico.	Ainda acho que a de plástico.	Dependendo do lixo, se for garrafa PET e cerveja pode.
D.25	O ser humano esta poluindo o meio ambiente, o lixo vai para os bueiros e entope.	Papel de bola, pacote, sacola.	Arroz e feijão dá pra aproveitar no dia seguinte, já as cascas de batata têm que por no lixo.	Vem das árvores, o ser humano corta as árvores, coloca em uma máquina e sai o papel.	Não, de plástico, não sei.	Não tenho nenhuma noção, acho que também é da árvore.	Demoram muito tempo para se decompôr, e polui o meio ambiente.	A de vidro, porque a de plástico demora muito tempo para se decompôr.	Acho que é a de vidro, porque fica em partículas menores e desgasta mais rápido.	Sim, brinquedos de garrafa PET para crianças pobres.
D.26	Entope os bueiros, causa enchentes.	Chips, papéis, metal e garrafa PET.	Os não percebíveis sim, mas alguns podem fazer mal. Podem ser dados para pessoas carentes que precisam da nossa ajuda.	Árvores, não sei como.	De plástico, não sei.	O de vidro é feito de areia e água.	Causam poluição e enchentes.	A de plástico, porque o vidro é mais resistente, é mais difícil de se decompôr que o plástico.	A de plástico, o caco de vidro separado do vidro inteiro, ele não tem valor em pedaços, ele vai se decompôr mais devagar.	Alguns nem todos, separam o lixo e não jogam tudo junto.
D.27	Polui o ar.	Garrafa PET, vidro, lixo orgânico.	Não, porque já estão podres.	Da árvore, cortam, põem numa máquina e vira o papel.	Acho que ela é feita de petróleo, acho que misturam o petróleo com alguma coisa.	O vidro acho que é de areia, acho que eles misturam bastante produto químico.	Eles demoram anos mais eles se decompõem.	A PET é mais frágil.	A PET, plástico, porque é mais frágil, coloca ela no fogo que derrete.	Dependendo o lixo, se for reciclável pode. A garrafa PET pode virar brinquedos, pots.
D.28	Vai para os rios, causa enchentes.	Papel de chips, chicletes mascado, papéis de documentos e saco de lixo.	Podem como adubo orgânico, depois de algumas semanas já dá pra usar na horta.	É feito de celulose, que é extraído das árvores.	É feita de plástico, que é extraído das reversas naturais de petróleo.	O vidro é feito de areia e cal detritados e esfriados.	Demoram anos para se degradar, pode machucar alguém.	De vidro, porque o plástico é feito de uma coisa que não é reaproveitada, e também se decompõe mais rápido.	A de vidro, porque já contém uma parte dela e tá meio decomposto, se romper alguma coisa já decompõe algumas moléculas.	Enfeites de árvore de natal, carrinho e brinquedo.
D.29	Acontece muita poluição, só prejudica mais ainda.	Lixo tóxico, lixo normal, lixo orgânico, coisas que deveriam ser jogadas nos lugares certos.	Com certeza, podia fazer adubo pras plantas. Ajudar a natureza.	Das árvores, eu penso que é muito ruim tirar muitas árvores pra fazer só um pedaço de folha, que a gente poderia estar escrevendo.	Do plástico, que é tirado do petróleo. Mas a garrafa PET, tem uma coisa boa, que pode ser reaproveitada pra várias coisas; tanto brinquedo, como coisas que a gente usa no dia a dia.	Eu imagino que também seja retirado da natureza, quase todas as matérias-primas sejam tiradas de lá.	Muita poluição, vários bichos vão, e o pior de tudo é que têm pessoas, não só bichos lá, comendo toda essa porcaria que a gente joga.	A de vidro, pois a de plástico vêm do petróleo e é bem mais forte e muito ruim pro meio ambiente.	A de vidro, pois os pedaços não importam o ar que tem dentro.	Eles podem ser muito bem reaproveitados, se a gente souber reaproveitar. Eu não sei contar agora.
D.30	Causam inundação.	Lixos orgânicos e recicláveis.	Sim, o lixo orgânico pondo nas hortas como adubo.	De madeira, eles cortam as árvores, desmatam para fazer o papel.	Sim o petróleo, eles retiram do local até acabar, daí vão procurar outro, só que às vezes não encontram, e aí eles transformam.	Não sei.	Demoram muitos anos pra se decompôr, e isso causa poluição.	Eu acho que a de plástico, não sei por causa, que é um material mais fino.	Daí a de vidro, porque tá em pedaços.	Depende se for reciclável acho que dá, têm cursos para artesanato, adubos.
D.31	Vai tudo para os rios e lagos, e começa a poluir também o ar.	Papel de bola, papel de chiclete, papel normal.	Alguns sim dependem dos quais. As cascas podem ser sim fazendo adubo, podem	Da árvore, eu acho que eles pegam a casca da árvore e vão	Plástico, eu acho que vai pras máquinas, vai pegando plástico	Não sei.	Vão ser empurrados pra rua, entupir bueiros, mais	A de plástico, porque o sol vai bater ali e ela vai começar a	A de plástico, pelo mesmo motivo, bate o sol e ela vai se decompôr antes.	Acho que sim, pra indústrias, pra fazer reciclagem.

	enchentes. E as pessoas mais pobres, perdem suas casas.	refrigerante, papéis que as pessoas distribuem na rua e você joga no chão.	guardar, e quando uma pessoa pobre chegar você pode dar pra ela.	vendem refrigerantes.		o vidro, por isso acho que se decompõe mais rápido.	os caacos vão se decompor mais rápido.	podem virar carrinhos pra crianças pobres que não tem condição de comprar carrinho.
D.39	Poluiu o meio ambiente, trazendo prejuizo pra nossa saúde e pra natureza.	Papel de jornal, papel de bola.	Podem ser reaproveitados como adubo, certos alimentos não. O adubo serve para as plantas.	Ela é feita de muitas coisas do meio ambiente.	É feito de areia e água.	Acho que a de vidro, pois elas são mais grossas, eu não sei como a garrafa PET é feita, mais provavelmente alguém tá andando alguma coisa parecida.	A PET, pois as jogadas nas ruas e vão ficar nos cantos sem ninguém mexer. E quando alguém tá andando de bicicleta, e acaba furando um pneu.	Podem sim, eles têm que guardar pro lixo pro pegar e separar cada tipo de lixo.
D.40	Eu acho que tem bastante gente jogando lixo e dependendo do lixo, entope os bueiros, pode causar enchentes e prejudicar o meio ambiente.	Papel de bola, embalagem, dependendo do lugar dá pra ver até móveis jogados, pilhas também.	Tem casca de banana, que pode ser reaproveitado como adubo, e também dependendo pode dar pra animais, o adubo serve pra fertilizar as plantas pra elas poderem crescer.	Não sei.	Não sei.	A de plástico, porque o vidro é mais difícil de se decompor.	Se decompõe mais rápido a de vidro, inteira é mais difícil.	Podem, tem bastante gente que pega esses lixos pra fazer artesanato. E em muitas outras coisas podem ser utilizados.
D.41	Vai acontecer poluição, entopem os bueiros e alaga as cidades.	Papel de bola, chocolate e sorvete.	Não sei se tem como reaproveitar os alimentos.	Plástico, também não sei.	É de areia, mas não sei o processo.	Não sei acho que a de plástico, é mais frágil.	Não sei acredito que seja a de vidro, está em pedaços menores.	Sim, tem até celular que foi transformado com garrafa PET.
D.42	Ela acaba atrapalhando, causa enchentes, alguma coisa assim. E isso só não prejudica a cidade, mas prejudica a gente, pois moramos nela e somos responsáveis pela cidade.	Tem muito papel de bola, folhas, principalmente latinhas.	Acho que com certeza, cascas de alimentos, banana, abacaxi dão pra fazer suco.	Ela é feita do plástico, que vem do petróleo.	Acho que ele é fabricado e transformado em outros produtos.	A de vidro, porque o petróleo é muito forte, e eu creio que demora muito mais tempo.	Acho que a de plástico, porque ela acaba ficando mais fraca muito mais fácil de dissolver.	Podem ser reciclados, que nem as garrafas, podem transformar em outras coisas mais tarde, potinhos, coisas assim.
D.43	Entope os bueiros e causa enchentes.	Alimentos.	Sim como adubo, é colocado na terra e depois nas plantas para que cresçam melhor.	De plástico que vem do petróleo, não sei bem, acho que há algo que é misturado.	Não sei, nunca pensei nisso.	De plástico é mais mole, menos resistente.	A de plástico, da mesma forma, mole.	Sim, brinquedo com garrafa de plástico.
D.44	Vai pros bueiros, entopem, causa enchentes, destrói a casa de muita gente e além de não ir pro lixo que é o lugar certo, às vezes	Eu vejo papel, panfletos, quando eles entregam no final da aula todo mundo joga no chão, latinha também.	Sim, como adubo. Você pega o resto, casca de bananas e de outras frutas e põe na terra que vão servir de adubo.	De petróleo, cavam um monte pra pegar o petróleo.	De areia, não sei o processo.	A de plástico, o vidro não parece que vai se decompor fácil.	Acho que vai ser a de plástico mesmo, porque, o plástico é do petróleo.	Hoje em dia eles fazem muita obra de arte, e dá pra reaproveitar, no caso da garrafa de coca-cola, que devolve e vai um monte de anos.

	fica por lá mesmo. Eu acho que a poluição, os lixos vão pros bueiros, entopen, chove e ocorrem enchentes, e as pessoas deviam melhorar isso, pois vai destruindo as casas das pessoas.	Todo tipo, desde orgânico, plástico, sacola, fralda descartável.	Acho que não, estragado faz mal a saúde, eu já vi trabalhos com cascas de alimentos, acho que podem sim.	Madeira, não sei o processo.	Plástico, o processo não faço ideia.	Vidro e areia, mas não sei o processo de fabricação.	Eles demora pra voltar, se desfazer, por isso que ocorre a poluição.	A de plástico, porque plástico derrete com o sol.	A de plástico também, pelo mesmo motivo.	Depende do lixo, papel sim, mas alimento não.
D.45	Vai contribuir para que depois o mundo seja pior com o efeito estufa. Vai entupir os bueiros, alagar as cidades, e isso vai ser pior pra gente.	Todo tipo de lixo, eles jogam tudo que tem até dentro das casas, o que eles não querem eles jogam na rua.	Acho que sim, quando a gente joga no lixo, as pessoas que vão ao lixo pegam.	Não, eu não sei dessas coisas.	Plástico, não sei o processo.	Não sei.	Eles ficam muito acumulados, quando vão limpar os terrenos eles jogam no lixo.	De plástico, não sei porque.	A de vidro, não sei, acho que se forem em vários caquinhos sei lá é mais fácil. Acho que é a de vidro.	Depende, o mesmo lixo que a gente joga na rua, pode ser reaproveitado, como os folhetos que a gente pega na rua da pra fazer um papel reciclado.
D.46	Eu acho que pode poluir mais o ambiente e prejudicar em geral.	Papel de bala, garrafinha PET, pacote de salgadinho, coisas que a gente ingere normalmente no dia a dia.	Podem ser reaproveitados comendo no outro dia, não vejo onde reaproveitar as cascas de alimentos.	Da madeira, não sei o processo.	Não sei.	Deve vir da natureza, tudo que a gente tem é vindo da natureza.	Levam um tempo pra se decompor, só que esse tempo é muito longo, vai poluindo o ambiente.	A de plástico, pois ela é mais fina. Se decompõe mais rápido.	A de vidro, porque ela está mais fácil de se decompor.	Podem servir de enfeite, fazer roupa reciclável pra desfile, roupa de carnaval.
D.47	Causa enchentes, os lixos vão para os rios e podem contaminar.	A maioria é alimentos descartados com embalagens, e lixos recicláveis.	Acho que sim, podem servir de adubo para alimentar as plantas, e queimar para fazer energia.	A base é a celulose, ela vem das árvores, já estudei como é mais não lembro.	Plástico, não lembro como é o processo.	Da areia, não tenho certeza disso. Eles queimam a areia, mas não tenho certeza.	Bom eles não entram em decomposição rapidamente, o solo não absorve e vai acumulando.	Acho que a PET, porque é um objeto mais frágil é mole, e o vidro é mais resistente.	Acho que não vai interferir em nada, porque a consistência do vidro é a mesma.	Dependendo do lixo, o alimento não vai poder ser reciclado, mas a garrafa PET pode. Da pra reciclar o papel e fazer livros com páginas de papel reciclável.
D.48	Deixa a cidade feia e poluída.	Papel de bala, latinha, garrafa.	Acho que sim, depende do alimento, pode ser usado como adubo.	Só sei que é feito de árvore.	Eu não sei.	O vidro eu sei que é feito de areia, não sei como.	Ficam lá ate se decompor isso demora anos.	A de plástico tem menos material é mais fácil de se decompor, com o sol do que o vidro.	Acho que é a de plástico do mesmo jeito, porque a de vidro só vai estar quebrada.	Acho que sim, porque muitos deles são recicláveis, as pessoas podem reutilizar.
D.49	Esses lixos conforme a chuva, eles podem ir para bueiros, ficar entupidos, podem transbordar, as ruas ficam sujas e feias, além de ser ruim ao meio ambiente.	Plásticos, papel, garrafinhas de refrigerante, sacolas, e principalmente nos bairros mais afastados, tem garrafas PET, tênis, roupas.	Eu não sei muito bem, mas acho que os restos de alimentos, não, eu acho que não. As cascas acho que dá pra colocar no solo.	Da árvore, da celulose da árvore, eles reitram a celulose e fazem dessa celulose algumas matérias primas e principalmente de químicas.	Não sei.	É de areia, você esquenta numa temperatura super alta e ele fica resistente como se fosse vidro.	Eles demoram pra se decompor, principalmente prejudicam o solo, e o meio ambiente.	A de plástico, por ser menos resistente que o vidro, o vidro por ser duro acho que demora mais.	Acho ainda que a garrafa PET inteira, vários caquinhos de vidro não interferem, pois mesmo sendo caquinhos eles são de vidro.	Podem, eles podem fazer papel reciclável, sacolas recicláveis, dependendo do lixo que é jogado na rua, não pode ser comida, bala, essas coisas.
D.50	Tremenda falta de educação, o lixo	Papel de bala, sorvete, palito de	Sim, pra usar como matéria orgânica em	Tiram das árvores e pegam uma	É retirada do petróleo, não sei o	O vidro é feito a partir da areia e	Demoram muito tempo pra se	De plástico, parece que é	A de vidro parece que já está em	Podem ser reciclável.

	pode ser colocado na sacolinha do carro ou na lixeira.	sorvete, latinha de refrigerante.	hortas e pra usar em usinas de energia.	proteína que tem nela.	processo.	outras substâncias.	decompor e prejudicam a natureza.	menos sólido.	pedaços menores e se toma mais fácil a decomposição.	
D.52	Polui o meio ambiente, prejudica a população, porque entope os bueiros e causa enchentes.	Papel, plástico, garrafa.	Sim, para reciclar e para doar.	Da árvore, no caso do desmatamento.	É tipo de um plástico, utilizam o líquido e fazem bastante poluição.	Eu não sei tem fibra de vidro, faz mal pro meio ambiente.	Eles ficam poluindo a gente é culpado, por que a gente joga e desperdiça muito.	Eu acho que é a de plástico, porque eu acho mais fácil de se decompor mais rápido.	Eu acho que a de vidro, que quebrada espalha e se decompõe mais rápido.	Eu já vi projetos de escola que aproveita garrafa.
D.53	Quando chove entopem as fossas e vem mal cheiro.	Garrafa, lixo doméstico, e lixo hospitalar.	Com certeza, as cascas de frutas viram adubo.	(Pausa), Pra falar a verdade, eu não sei, eu imagino que passa pelas fábricas é um cheiro desagradável.	Muitas são recicláveis, não sei qual produto químico é colocado.	Não sei, vem da natureza, mas não sei como é.	Eles ficam lá não sei quantos anos poluindo.	Eu acho que não deve influenciar por ter quebrado, deve ser o mesmo tempo.	Vários brinquedos e também pode ser feitas outras garrafas.	
D.54	Causa poluição no meio ambiente, e no futuro resultará em malefícios pra nós mesmos.	Latinha, garrafa PET, geralmente tem papel, papel de bola, chiclete.	Acho que sim, podem ser usados como adubo pra terra, pra deixar o solo fértil.	Da madeira.	Não sei.	Não sei.	Eles demoram bastante tempo pra se decompor, e alguns ficam lá até se reciclar de volta.	A de vidro, por ela estar quebrada fica mais fácil.	Podem, depende do lixo, se for papel, pode ser usado pra fazer outros tipos de papéis, se for vidro pode ser utilizado pra fazer vaso.	
D.55	Eu não acho certo, é muita poluição e ira prejudicar a gente no futuro.	Papel de comida, garrafinha, latinha.	Podem, pra fazer adubo pra jogar no solo, pra fertilizar a terra.	De madeira.	De plástico, não sei o processo.	Vem da natureza.	Demora pra se decompor e vai poluir o lugar.	A de plástico, porque a de vidro demora muito mais tempo, por causa dos materiais de que são feitos.	Acho que a de plástico ainda, não importa se a de vidro está quebrada vai demorar o mesmo tempo pra se decompor.	Podem, por exemplo, o papel pode se transformar em outro papel, os restos de comida podem ser transformados em adubos.
D.56	Polui o meio ambiente, prejudica as pessoas que jogam, porque interfere na vida dos filhos no futuro.	Todos os tipos de lixos.	Podem como adubo para as plantas, para usar nas plantações.	Ele pode ser reciclado, eu não sei como eles fazem, a gente foi numa fábrica de reciclagem de papel. Não, não faço à mínima ideia.	Não sei, não faço à mínima ideia.	O vidro eu só sei que é feito de areia, mas eu não sei como é feito.	Eles demoram para se decompor, polui o planeta.	Eu acho que a de vidro, porque a de vidro é de um produto natural, talvez ela se decomponha mais rápido.	Acho que a de vidro, não sei, é porque eu sei que a garrafa de plástico demora bastante tempo pra se decompor, e a de vidro por ser feita de um produto natural.	Acho que a de vidro mesmo que esteja em cacos, porque ela já tá quebrada, é menor pra se decompor.
D.57	Quando chove os lixos são arrastados para os rios e poluem não só as ruas mais as cidades inteiras.	Papéis de bola, chiclete, latas, folhetos.	Podem, porque muitas coisas são aproveitadas e poderiam diminuir a quantidade de lixos.	Depende do tipo, o reciclado é feito por pessoas que reciclam latas, para economizar muito mais. Não sei como faz.	De plástico, elas são recicladas não sei, o processo.	O vidro também, não sei, deve ser da natureza ou de materiais recicláveis.	Não se decompõem naturalmente, então leva muito tempo pra se decompor e polui o lugar.	Acho que é a de plástico, parece ser mais fácil, de se decompor do que o vidro.	A de plástico, porque o vidro é mais resistente e no sol ele vai demorar muito mais tempo pra se decompor do que o plástico.	Ah, podia ser doado pra uma pessoa que reaproveitaria pra fazer papel ou outra garrafa PET.
D.58	Entope bueiros e alaga a cidade.	Lata, "bituca" de cigarro e saco plástico.	Acho que podem, porque é orgânico. Os alimentos e cascas podem ser usados	De celulose, que vem das árvores. Não saberia dizer.	Plástico, não sei.	O vidro é parte de areia, e o resto eu não sei como é feito.	Eles ficam lá deterioram, demoram mais de 50, 100 anos, o	Uma de plástico é menos resistente que o vidro, o vidro não sofre	Eu acho que a de plástico ainda, porque o vidro é muito resistente.	O papel jogado pode ser reciclado, fazer caderno essas coisas, coisas de plástico

D.59	A poluição, entope os bueiros, aqui em Guarapuava tem isso.	Sacolas plásticas e resíduos industriais.	Eu acho que pode como adubo pra melhorar o crescimento das plantas.	É de árvores, celulose, tem a pasta, eles pegam as árvores e transformam em celulose e fazem o papel.	Não muito, vem do petróleo não renovado.	Da areia, não sei tanto o problema, a reciclagem é de 100%.	vidro.	deformações nem com o calor, nem com o frio, ele dura mais de mil anos.	Eu acho que ainda é a de plástico, mesmo estando o vidro quebrado a química dele é a mesma, e a decomposição também é o mesmo tempo.	podem ser reaproveitados pra fazer brinquedos.
D.60	Pode dar problema para o meio ambiente e causa enchentes, quando ocorre chuva.	Garrafas PETs, papel, vidros, pneus, isso ai.	Acredito que pode. Pode ser transformados em objetos e podem ajudar na venda para melhorar a qualidade de vida.	Das árvores. Primeiro eles cortam as árvores e daí ele passam, umem, não sei.	Não. De plástico. Não sei.	Vidro. Também, não sei.	Eles demoram para se decompor e se chover demoram para dilatar.	A de Plástico. Eu acho que por causa do sol ela vai se derretendo.	A de plástico. Porque ela está interia e a de vidro está em cacos espalhados ai vai demorar mais.	Podem. Eles podem ser retornáveis, formarem outros novamente, se juntados podem ser vendidos e ocorrer à reciclagem.

Quadro F.20 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 2: As águas dos rios - Escola D

Questões Entrevistados e as respostas	Você conhece algum rio? Se sim, qual? Você poderia me contar como ele é?	Você sabe como o rio nasce? Se sim, conte-me como acontece isso?	As águas do rio podem ser conservadas limpas? Se sim, como? Se não, por quê?	Como você sabe que a água está boa para beber? E para o plantio? Por quê?	Os peixes ajudam na limpeza das águas do rio? Se sim, como? Se não por quê?	Como as águas limpas do rio se transformam em águas poluídas? Por quê?	É possível encontrar água limpa na nascente do rio? Se sim, por quê? Se não, por quê?	O que acontece se molharmos as verduras com a água de um rio poluído? Por quê?
D.1	Conheço o rio das Pedras, o rio Tietê eu já passei por lá. O rio das pedras é muito cheio de pedras, e essas pedras grudada muita sujeira, o outro rio, o Tietê ele é fundo e na margem dele tem bastante peixe morto.	Eu acho que é da água da chuva.	Podem, às vezes no rio das pedras, a Sanepar aqui da cidade, pega as águas e passa por um monte de processos que faz a água ficar limpa pra gente beber.	Ela tem que estar transparente e às vezes se ela tiver cheiro ela não está boa, porque a água não tem cheiro nem gosto. Pro plantio eu não sei quando as águas estão boas.	Sim, porque muitas vezes os peixes comem alguns lixos que tem, ou algumas vezes a gente joga um pedaço de pão sem querer e eles comem. Então eles ajudam também.	Porque a gente joga muito lixo, a gente polui muito a nossa água.	Não, porque na nascente de um rio, tem poluição, porque eu vi no jornal que sempre na nascente dos maiores rios do país tem muita sujeira, não tem limpeza.	Elas podem morrer, porque elas precisam de um produto que tem na água limpa, pra elas sobreviverem. Quando a gente for comer, podem vir com bactérias, e transmitir doenças.
D.2	Rio das pedras, o rio do Veado, o rio Cascavelzinho, e o rio das Mortes. O rio Cascavelzinho é muito poluído, dá pra ver até de longe que tem muitos peixes morto nele.	Ele nasce de montanhas que vão formando poças e vai formando o rio.	Não, porque antes poderia ser conservadas limpas, mas agora que o ser humano tá poluindo mais, não, se ninguém chegar perto do rio e alimentar os peixes como devem e cuidar desse rio pode ter uma chance dele ficar maior.	Vendo a cor dela, dá pra ver tudo no fundo dela, se ela é clara, se ela está muito quente ou não, se ela está muito gelada, e para o plantio é melhor a água pura da chuva.	Sim, eles podem comer as bactérias, os bichinhos que ficam poluindo o rio.	O ser humano vai lá, e está bebendo uma garrafinha de água, e ele joga, vai jogando outras e vai poluindo mais e mais.	Sim, porque o ser humano não é tão esperto assim, se ele descobrir uma coisa ele vai lá e detona esse rio, mas se ele não descobrir esse rio ele pode se formar.	As verduras podem nascer com bactérias, e a gente não pode comer, e se a gente colocar com a água do rio poluído e veneno vão ficar pior ainda. Pode levar até a morte.
D.3	Eu conheço o rio Jordão, as pessoas jogam lixo, e entram lá, nadam e engolem a água.	O rio nasce da terra.	Sim, a gente pega uma garrafinha e faz o reaproveitamento, coloca dentro de uma garrafinha e depois deixa fazer os tratamentos da água e depois a gente toma.	Quando eles pegam ela do rio e fazem o reaproveitamento, colocam dentro das usinas de força pra limpar a água. E para o plantio é preciso ter os ingredientes que fazem as plantas nascer.	Olha, eu não sei te dizer, mas eu acho que sim, eles soltam alguma coisa que ajuda nossa saúde.	Jogando lixo, a terra caindo, jogando bastante lixo.	Sim, porque o rio se forma então, quando cai às coisas ele pode se transformar em um rio.	Elas iriam prejudicar a nossa saúde, e iriam estragar.
D.4	Huhum. Ele é um rio que tem uma cachoeirinha. Ele é bem bonito não tem tanta sujeira.	(pausa).	Não, por causa, que já passou por terra suja, árvores que já tem bichos que foram na água.	Sim. É não, não ajudam.	Por causa, que vai terra, bichos, as pessoas fazem xixi, fezes.	Sim, porque essa água cai e ela cai limpinha.	A verdura também vai ficar poluída. Daí a gente pode ficar infectado, pode levar até a morte.	
D.5	Huhum. O Jordão. Ele tem um lado poluído só que tem umas pessoas que também jogam lixo nele.	É não, eu só sei que a água vem do mar, e acho que por algum buraco da terra assim e vai entrando e volta pro mar de novo.	Não, por causa, que embaixo dele é só terra e também por causa das lavouras que jogam veneno no rio também.	Porque ela vem branquinha, e não tem cor e não tem gosto. O tratamento da água é feito assim, a água vem do rio aí ela vai pra um tanque que recebe cal e sulfato alumínio, a sujeira vai se abateando, colocam flúor.	Eu já trabalhei isso na sala, mas eu não me lembro.	Com o lixo que as pessoas jogam ou com o veneno das lavouras.	Em alguns rios tem bem pouquinha água limpa. Por causa, que tem uns rios que não são muito poluídos, mas têm outros que são.	A verdura, daí não dá pra comer a verdura porque ela fica com doenças, micróbios.
D.6	Eu conheço o rio Paranaguá.	Ele tem bastante lixo nem da pra ver mais água.	Não, acho que água vem do rio que liga com o mar e aumenta bastante com a chuva. Não sabe o que cai lá dentro se é tóxico ou não.	Só se for alguma coisa que a gente jogue, que daí eles ajudam.	Por lixos jogados nos rios.	É, porque na nascente não dá tempo de jogar lixo na mesma hora em que ele nasce.	Se você comer a verdura vai ficar doente e a verdura também pode morrer. Porque está poluída a água.	
D.7	Huhum. O Jordão tem várias pedras, e tem uma corrente muito forte, já	Acho que ele (pausa) não sei. Eu acho que as pedras fazem, tem	Algumas sim, algumas não. Porque algumas são protegidas, outras já não.	Não, porque tem algas aí não fica.	As pessoas jogando lixos.	Bem possível, porque na nascente do rio quase ninguém polui,	Se a gente comer a gente vai ficar um pouco mal, e se a gente não comer	

	teve um monte de pessoas se afogando e morrendo lá.	uma cachoeirinha bem pequena e daí as águas vão indo pro rio.							mas quando ele tá indo, crescendo as águas vão ficando mais poluídas, porque as pessoas vão jogando aí vai se espalhando.	elas vão estragar.
D.8	Sim. Ele é bem grande, bem fundo e ele não tem muito lixo, mais às vezes tem.	Não. Eu penso que vem da chuva. Ah, porque daí a chuva cai e pode, tipo como se fosse uma inundação, e pode ocorrer de ficar em uma terra plana que não dessa pra baixo, daí pode ficar um rio.	Sim, ah, porque se as pessoas não cuidarem elas não vão ficar que nem está hoje, se elas jogarem lixo em lugares certos não na rua a água não vai ficar poluída.	É, se ela estiver transparente, mas mesmo assim não teria certeza, porque pode ter sujeirinhas que a gente não pode ver.	Eu acho que não mesmo, eles podem comer os líxos, mas isso vai prejudicar eles e mesmo assim não ajuda.	Sim, é porque pode ser que na nascente do rio não tenha muito lixo, porque a gente pode ver que não joga em um lugar onde está começando, joga mais no meio.	Sim, é porque pode ser que na nascente do rio não tenha muito lixo, porque a gente pode ver que não joga em um lugar onde está começando, joga mais no meio.	Sim, é porque pode ser que na nascente do rio não tenha muito lixo, porque a gente pode ver que não joga em um lugar onde está começando, joga mais no meio.	Sim, é porque pode ser que na nascente do rio não tenha muito lixo, porque a gente pode ver que não joga em um lugar onde está começando, joga mais no meio.	Ela pode estragar pra gente comer e pode fazer mal.
D.9	Eu conheço o rio Tietê. Ah ele é poluído, é muito sujo, tem um monte de carcaça de carro.	Não. Imagino que deve ser uma posse grande, que vai aumentando e crescer. Porque ela (a chuva) cresce daí o rio abaixa.	Não, porque um monte de gente joga lixo na água.	Ela fica transparente, não pode ser marrom, nem nada.	Não. Fazem espuma e tudo.	Eu acho que a terra que faz isso, absorve daí a água fica assim.	É bem difícil, por causa da poluição.	É bem difícil, por causa da poluição.	É vai causar doença, é eu acho que isso.	
D.10	Só o rio das Pedras. Ele tem várias pedras só isso, eu não lembro muito dele.	Não. Eu acho que as pessoas cavam e/ou jogam água, igual o meu tio ele tem tanques daí ele pede pra prefeitura e cava, daí ele põe água, cada dia ele troca, eu acho que é assim.	Podem desde que não tirem as árvores, porque quando chove ele não vai perdendo sua profundidade e também não jogam lixo.	Quando a gente vê um técnico, a gente tem que ferver a água daí se tiver negócios brancos é que tinha bactérias.	Eu acho que não, porque eles não comem o lixo que é jogado no rio.	Que nem eu disse, se cortarem as árvores vai caindo a terra, com a cor da terra vai ficando poluída, e com o lixo jogado.	Eu acho que sim, depende se a gente ver que a água está transparente, daí a gente pode ter um pouco mais de chance de ela estar limpa.	Eu acho que sim, depende se a gente ver que a água está transparente, daí a gente pode ter um pouco mais de chance de ela estar limpa.	Se a gente for comer pode pegar bactérias e até morrer.	
D.11	Sim, tem o rio aqui na cidade que é da Sanepar, eles limpam a água e vai pra cidade.	Pelo lençol freático, fica um buraco no chão, aonde vai a água e forma o rio.	Pode, sem poluição, sem jogar lixo.	Transparente, azul, bem limpinha.	Não sei.	Com o lixo.	Sim, pelas plantas nasce o rio, e eles não jogam lixo na nascente do rio, só no meio.	Sim, pelas plantas nasce o rio, e eles não jogam lixo na nascente do rio, só no meio.	Não crescem.	
D.12	Rio, o Parque das Araucárias que tem um rio poluído, muitas vezes com papel de balas a Lagroa das Lágrimas e outros que eu não me lembro muito.	Ele vai se, pegando e vai acumulando água, aí vai afundando quanto mais água, mais o rio vai crescendo.	Eu acho que pode, pela prefeitura, mas não sei se eles vão conseguir fazer isso.	Está limpa, não preta ela está bem clara.	Têm muitos que são limpos, e tem muitos que são sujos e podem transmitir doenças infecciosas. É não, não ajudam.	É jogando lixo, muitas pessoas comem e em vez de jogar os restos das comidas no lixo jogam nos rios, e com isso os rios vão se multiplicando e ficando muito poluídos.	Na maioria não, por causa das pessoas que ficam jogando líxos.	Na maioria não, por causa das pessoas que ficam jogando líxos.	As verduras podem ficar infectadas, com a água que está suja de lixo.	
D.13	Sim, eu só vi rio limpo nunca vi um sujo. Quando eu fui ver o rio das Pedras, que fornece a água pras casas ele não estava poluído.	Sei da chuva e quando o rio se modifica pelo vento se move em cada lugar.	Sim, as pessoas se conscientizando que não pode jogar lixo nos rios, e também com a água da chuva, as pessoas podem reaproveitar a água da chuva.	Se não tiver cheiro e cor.	Sim, é que se permanecer suja eles não vão ter lugar pra morar e assim eles vão ajudando pra ter lugar pra morar.	É (nausea), jogando lixo nas águas e elas mudam de cor e ficam cheias de sujeiras.	É, porque nasce com a chuva nasce limpa daí vai indo, vai indo e se a pessoa não se conscientizar na metade já tá sujo.	É, porque nasce com a chuva nasce limpa daí vai indo, vai indo e se a pessoa não se conscientizar na metade já tá sujo.	As verduras vão morrer.	
D.14	Rio Banana, ele tem não sei quantos quilômetros,	É da montanha, da geleira, se uma parte	Sim, se elas não estiverem sujas, estiverem cristalinas,	Ah assim, quando não tiver peixe, não tiver suja. Se tiver	Ajudam, porque a gente não pode beber os	Muito lixo, o Tietê lá em São Paulo vai indo	Sim, porque é a nascente, daí tem um	Sim, porque é a nascente, daí tem um	Acho que as plantas ficam fracas, em vez de	

	acho que é cinco, tem umas partes que é fundo outras não. o rio das Pedras tem bastante pedras, o rio das mortes é bem raso, tem não sei quantos metros de profundidade.	for encontrada vários outras se juntam até chegar ao rio, até formar o mar.	se não tiver lixo. Tem que sempre olhar pra beber.	bicho dentro não dá.	bichinhos pequenos que tem na água ai eles podem retirar, e como tem sujeiras que vão eles podem retirar de lá.	cada vez mais sujo, e o lixo mesmo.	olho de onde sai à água limpa. Se não tiver lixo, não tiver nada que perturbe a água daí ela fica limpa.	viverem elas morrem.
D.15	Sim, o rio Bananas eu acho. Não me lembro eu era bem pequenininha.	Ele nasce na nascente do rio. Do mar.	Podem. Não jogando lixo nas ruas e nos rios.	Dependendo do rio não dá para beber por causa do lixo, mas já uma água que vem de casa dá para beber, porque é limpa, já é filtrada.	Mais ou menos, é que assim a água vai e depois ela é filtrada.	Acho que sim, porque as pessoas jogam o lixo nos rios, os peixes vão lá e comem, por exemplo, ele foi lá e comeu uma casca de banana, ele contribuiu pro rio não ficar mais sujo comendo a casca de banana.	Acho que sim, porque é ali que o rio nasce, ai quando o rio nasce ele vai pra cá ai que as pessoas jogam.	A gente pode pegar doenças, por causa, que assim você lavou aquela verdura e você vai comer, às vezes tem bactérias ali que daí pode ir ao nosso organismo e causar doenças.
D.16	O rio Iguacu, as Cataratas, eles são bem preservados sabe, mas se não continuar elas não vão ser mais assim não.	Pela nascente, pelo lençol freático, e porque têm águas quentes, a gente sempre vê quando vai pra Curitiba nas serras tem um pouquinho de água, porque a nascente faz o subterrâneo do lençol freático e vai para as pedras.	Sim, se a gente não jogar lixo, um monte de coisas, a gente vê até rodas jogadas, parece que as pessoas não têm consciência, às vezes eu até falo pra minha mãe, como uma pessoa pode fazer isso mesmo sabendo que a gente tem que preservar, porque pode acabar igual aquele filme de 2012.	Assim onde meu pai morava tinha uma torneira que eu não lembro, porque a água saia amarela e vinha com cheiro de ferrugem, e pra água tá limpa ela precisa tá bem clarinha e a gente sabe ver isso. O ano passado fui na Sanepar, eu lembro um pouquinho, assim eles pegam daí passam cloro pra sair as contaminações.	Às vezes, porque os peixes comem os lixos as vezes e isso ajuda.	Pelo excesso de lixo, pela poluição também, porque são muitos lixos jogados.	Sim, porque lá ainda ela é limpa, mas no decorrer do curso do rio é ai sim eles jogam lixo. Não, porque pra água ficar limpinha você não pode jogar lixo, e quando joga lixo tem produtos químicos, e às vezes não dá pra tirar.	Com a água limpa a gente vai lavar tranqüilo, porque existem os agrotóxicos que são muito ruins para nós e com a água limpa ficar melhor pra gente comer e com a água poluída você pode transmitir doenças e é muito ruim para nós.
D.17	Conheço. Ah o rio vem da nascente daí vai pra frente, ai tem suas origens, suas margens.	Na nascente. Acho que a chuva não tem nada a ver, porque as vezes o rio se transforma quando não chove.	Algumas sim, algumas não. Porque tem algumas que as pessoas cuidam, outras elas ficam jogando lixo, poluindo.	Têm vários tipos, a gente pode entrar na água pra ver se tá suja ou limpa.	Ajudam, só que o problema é que tão matando muito peixe, daí cada vez que as pessoas jogam lixo os peixes podem comer e podem morrer.	As pessoas têm que preservar, eu vejo que as pessoas elas não estão cuidando, elas só ficam estragando o meio ambiente.	Sim é, não sei porque.	As verduras morrem e a gente não pode mais comer.
D.18	Sim, o rio das Mortes, ele é um rio que fica no meio da estrada, tem muitas curvas.	Pelos seus afluentes.	Podem se o ser humano não jogar lixo nele.	Quando ela está bem limpinha. Pras plantas também quando a água não está suja está limpa você pode dar pras plantas.	Provavelmente não, pois eles fazem as fezes que podem sujar, e o ser humano joga a comida pra ele e ele não come ai vai ficar lá a comida.	Quando o ser humano vai lá e começa a jogar lixo, casca de banana, um papelzinho de bala, às vezes uma comida, vai dar uma pipoca pro peixe e ele não come, vai ficando, ninguém vai tirar.	Acho que não, porque a água da chuva não é tão limpa, e os seus afluentes têm terra, a água vai junto com a terra.	A verdura vai estragar, ou se a gente estragar na hora e for comer, vai fazer mal para nosso intestino.
D.19	Rio Negro.	Não sei, da chuva.	Quando a gente não joga lixo na rua, quando a gente não joga lixo no rio. Quando a gente não pixa a parede.	Se ela estiver limpinha, se ela não tiver com uma cor estranha, eu sei que tá limpa. Quando ela não está marrom, quando ela não tem nenhum pedaço de lixo, papel, quando ela está meio morna.	Eu acho que não, não sei como ocorre embaixo da água, como que é.	Quando as pessoas jogam papel nas ruas e quando chove, a água vai pro rio, ou quando estão fazendo um passeio e jogam um papel no rio.	Sim, porque eu acho que lá é um lugar que o homem não polui muito.	Vai fazer mal para elas, porque a água não foi bem tratada.
D.20	Eu conheço o rio Iguacu, o rio Paraná, aqui da	Nasce de um poço subterrâneo, alguma	Acho que sim.	Tem que fazer um teste tem a tecnologia pra isso. Acho que	Ajudam sim, tirando os lixos, tem bactérias que	Favelas desaguam no rio, então ficam	Na nascente acho que dá, lá é água limpa, sai	Elas estragam, não fica boas pra comer. Vai

	região, eu sei que o rio Paraná é muito fundo e é muito extenso, vai até a Argentina.	coisa que deságua.	dá pra plantar com a água do rio.	eles comem.	poluído, rodas, garrafas dentro do rio, isso polui.	do poço artesiano e é limpa.	passar mal.
D.21	Conheço o Jordão, ele é grande assim, e tem água escura. Parece poluído, as pessoas jogam lixo lá.	Acho que vem da chuva, o homem faz um buraco e a chuva cai e enche de água.	Quando não tem pozinho, e está bem limpinha sem cheiro e cor, assim escura.	Sim, tem peixe que até come as comidas do rio, só que se tiver bem poluído os peixes morrem.	Ah, é o homem, eles jogam papel, garrafas no rio e não param.	Na nascente pode ser que sim, depende se tiver lixo, daí está poluído, e acho que a mata está.	Eles tem que parar de jogar lixo e pensar mais no meio ambiente. Se a gente não cuidar agora como vai ser depois quando a sente for grande.
D.22	Conheço, o rio Jordão, faz tempo que eu não vou lá, o rio Paraná, quando eu fui ele não tinha muita água.	Tem uma nascente, surge com a chuva.	Minha mãe sempre compra água mineral. Ai a gente tem certeza que é tratada.	Sim, tem peixes que comem coisas que tem no rio.	Muitas vezes os seres humanos jogam lixo, sofia, no rio.	Acho que sim, a chuva, ela é limpa, não acho que possa sujar tanto quando ela cai.	Se crescer, não vai ser muito bom para nossa saúde.
D.23	Rio Iguaçu, ele é bem sujo, tem muitas pessoas que não aprendem e jogam tudo no rio. Ai ele é todo poluído.	Pela chuva, mais água, eu imagino, que enche os rios.	Quando ela está suja, com aquele pretinho na água.	Não, pois eles fazem suas necessidades na água.	Com as pessoas que jogam muito lixo no chão, os animais também.	Acho que sim, dependendo do lugar, se tiver menos pessoas ai não vai ter muita poluição.	Acho que não cresce, cresce mal feito.
D.24	Sim, lá na chácara do meu avô tem um rio, e às vezes ele entra lá pra limpar, porque tem pescador que invade a chácara dele pra pescar e joga garrafa PET, latinha de cerveja.	Sei que tem a nascente, até porque tem uma nascente na chácara do meu avô e o córrego por onde vai a nascente até desaguar no rio, mais eu não entendo muito disso, porque não é comigo.	Desde que ela esteja cristalina, não tenha odor, porque quando tem odor logicamente tá suja, não tenha musgo, nem nada desse gênero e que não esteja muito tempo parada, ela tem que ser sempre corrente.	Eu acho que sim, porque tem peixe, por exemplo, que limpa as pedras do rio onde tem bastante poluição.	Quando a pessoa joga lixo, quando o ar está poluído, porque aquela água vai voar e pode poluir o resto do rio.	É, bom ela se mistura com organismos, um pouco de terra também, não muita coisa assim, não muita coisa que se junte assim com a água.	Eu creio que elas fiquem contaminadas, não sejam verduras boas pro consumo.
D.25	Conheço. O rio Jordão e vários outros, é o rio que existe na cidade da minha avó o rio Laranjinha ele era muito limpo quando eu era pequeno e eu ia nadar lá, mas agora que eu voltei lá e olhei o rio já tá todo marrom, cheio de lama.	De uma nascente. Os lençóis freáticos atravessam a terra e vai formando o rio.	Bem, você tem que fazer vários tratamentos nela, ferver ai sim você tem certeza de que ela está limpa.	É eu acho que não por causa, que o peixe é um animal que se alimenta com as necessidades dos outros.	Com as pessoas jogando lixo nos rios e poluindo tudo.	Sim, não o ser humano vai lá e jogam coisas que vai poluindo o rio.	É eu acho que as verduras não vão crescer muito saudáveis por causa, que a água vai tá poluída.
D.26	Sim, tem o rio Coutinho que é aqui pertinho, praticamente aqui. Ele é um rio normal, mas às vezes quando a gente passa por ele a gente vê a água suja.	Com a chuva eu acho, eu acho que a chuva se transforma em rio, porque tem uns lugares, que tem uns buracos e formam uma grande poça.	Depois que você ferve ela, ela está limpa, também quando você põe o cloro você ferve tudo, ai ela está boa para beber.	Nunca parei pra pensar nisso.	Graças ao ser humano tudo o que fizemos até hoje, tudo afeta um pouco na natureza, vamos dizer o papel você pega corta um monte de árvores e faz o papel, mas vai acabar as árvores.	É só que um pouco só, não muito, não em grande quantidade, porque o homem ele não tá preservando o que ele deve.	Pode transmitir doenças e não vai mais poder ser consumida, pois se não vai transmitir doenças.
D.27	Jordão. Ele é sujo, tem pedras.	Pelo afluente. A chuva aumenta o rio, ela faz com que ele aumente.	Se ela não tem sal, produtos químicos, sujeira.	Sim, porque eles comem as impurezas.	Jogando lixo no rio, ah, jogando lixo.	Dependendo do rio sim, ela pode sujar como ela pode ficar limpa.	Eu acho que elas morrem.
D.28	Conheço. Eu conheço o	Ele nasce em lençóis	Quando não tem nenhuma	Ajudam, eles comem os	Quando as pessoas e as	É possível, desde que	As verduras ficam

	Jordão, o rio das Mortes, rio das Pedras. O rio Jordão ele corta o parque do Jordão aqui em Guatapuava, corta o Vale do Jordão e termina no Rio Iguaçu.	freáticos em alguns buracos e jorra água pra cima da terra.	reaproveitassem, filtrassem a água poluída que elas soltam salvaria a vida de muitos animais.	sujeira, é fervida numa panela pra matar os microorganismos. Para o plantio a água tem que ser tratada pelo produtor.	microorganismos, outros lixos quando nadam.	indústrias lançam resíduos no meio ambiente.	as pessoas cuidem bastante das matas e não poluam por ali.	murchas sem forças pra crescer e dar frutos, todas as coisas que nós precisamos das verduras elas perdem.
D.29	Conheço, tem um lá perto da minha casa, tem sofá, chuveiro, sujeira, lixo que os moradores do prédio jogam ali, é bem sujo.	Não, eu sempre penso que ele vem daqui, ou vem daqui.	Claro, se a gente não jogar lixo lá, como lá perto da minha casa, se as pessoas não jogassem lixo lá, seria um rio que a gente poderia usar.	Quando ela é tratada, pois se não for tratada está ruim. Nas indústrias tem que ser tratada, senão a gente não pode beber.	Um pouco, mas geralmente os peixes morrem por causa da sujeira.	Com a sujeira que a gente joga lá, tudo fica sujo.	Às vezes, pois se a gente encontra o rio na natureza que o homem não encontrou ainda, mas é muito raro isso.	As verduras vão cair, se a gente tomar a água suja, a gente também vai cair igual às plantas.
D.30	Na nascente, ele vai seguindo o percurso dele até ele chegar ao mar, quando ele chega ao mar ele deságua ali e fica.		Sim, não poluindo deixando as matas que ajudam não poluir, cuidando, não jogando lixo no rio, cuidando das nascentes.	Quando ela não tá poluída, quando ela é tratada, quando as pessoas não jogam lixo. A Sanepar trata a água daí através da Sanepar ela chega até nossa casa.	Ah, acho que sim. Quando os peixes estão vivos e saudáveis, isso quer dizer que a água está limpa, mas quando eles vão morrendo é porque a água está poluída, não tem muito oxigênio na água.	Quando as pessoas jogam lixo, quando tem muito esgoto indo pro rio.	Sim, porque normalmente a nascente ela vem limpa e às vezes é no percurso dela que vai poluindo, porque as pessoas vão jogando o lixo.	Eu acho que elas não vão se desenvolver muito bem, porque elas ficam prejudicadas.
D.31	Quando chove muito começa a aumentar o rio, começa fazer uma erosão. E vai encher ali de água.		Não, porque é muito suja a água, muito barro.	Não sei, acho que se não estiver escura, mais clara.	Sim, porque como eles vão jogando a sujeira pra outros lugares.	Através de máquinas.	É difícil, mas às vezes sim, muitas vezes as pessoas jogam lixo ali, jogam cascas de frutas.	A gente pode pegar muitas doenças, e transmitir doenças para os outros também.
D.32	O rio eu acho que ele nasce no mar e acaba no mar também. Chove e daí quando chove bastante o rio aumenta porque é preenchido.		Eu acho que não, porque muita gente tem jogado lixo nos rios e tem poluído bastante, porque não é limpo.	Ah, porque essa água tem que ser filtrada, e tem informar se foram tratadas.	Não, porque eu não sei o que um peixe pode fazer pra deixar mais limpo.	O homem fica jogando lixo no rio e vai deixando mais sujo.	Eu acho que sim, depende por causa, que o mar também é bem poluído. Vai correndo aí lá as pessoas jogam lixo e ela fica suja.	Podem fazer mal pra gente, quando for comer as verduras.
D.33	Ele vem da nascente, do acúmulo de água que ocorre e vai fazendo um córrego para a natureza até sair no mar.		Eu acho que podem, por exemplo, o rio das Pedras é limpo, e não tem muitas pessoas lá, a gente pode fazer a mesma coisa com os outros rios, preservá-los e não poluí-los.	Ver se tem alguma identificação, por exemplo, da Sanepar que nós temos, para depois ver se pode tomar ou um filtro, ou coisa assim.	Eu acho que não, eu acho que o peixe não tem alguma coisa que ajude a água.	Com o acúmulo de lixo que as pessoas vão jogando, muitas vezes utilizando para esgoto também, e muitos produtos químicos de indústrias, por exemplo.	Eu acho que é, porque é ali que começa a água sem a interferência de ninguém.	Podemos sentir que estamos com diversas doenças, e até mesmo correr algum sério risco.
D.34	Eu acho que a água no lençol freático vai subindo e sai por uma abertura na terra que cria o rio. Ali é a		Podem, não jogando lixo, e tirar o já existente.	Às vezes não dá pra saber, o bom é ferver mesmo.	Podem ser que sim, tem umas espécies que comem tudo.		É com certeza, se ninguém poluir o solo perto de onde ele nasce a água vai ser limpa porque saiu de	Vermes vão se desenvolver na verdura, e se você ingerir vai ficar doente.

D.35	Não muito, o rio Jordão que tem aqui, ele abastece a cidade.	Na nascente, quanto mais chove vai aumentando o rio.	Podem, se a população não jogar lixo.	Pela cor, pelo gosto.	Acho que não, porque eles moram ali e não ajudam em muita coisa.	A população contribui bastante, jogam lixo, a terra infectada de alguma coisa também pode contribuir.	um lugar limpo.	Eu acho que quando elas forem levadas ao alimento podem carregar alguma doença.
D.36	Conheço. Aqui em Guarapuava o Rio das Pedras, ele é usado lá na Sanepar, mas eu não sei muito assim de rio sabe, sei que ele é usado pela Sanepar.	Nasce, depende do rio tem rio que nasce no período que tem chuva, tem rio que nasce num lugar mais alto e vai descendo, e dependendo do rio pode durar o ano inteiro ou pode secar e ter água só em algumas épocas do ano.	Podem, por exemplo, se as pessoas não colaborarem e não jogar lixo, na calçada mesmo pode ir para o rio. E se já tem algum rio poluído eu já vi limpeza assim que passa com uma, melhorando o rio a água fica mais pura.	É a gente vê pela cor e se não tiver cheiro nenhum, acho que dá pra tomar.	Acho que sim, por causa, que onde tem peixe vivo não tem lixo, pode ser um indicio de que água esteja limpa.	Acho que não, por exemplo, lá em São Paulo tem o rio Tietê, aí ele é bem povoado nas margens e as pessoas jogam lixo das casas que vão parar em uma corrente e vai pro rio, então polui bastante o rio, também tem fábricas que jogam os resíduos.	Acho que se, a população não jogar lixo ela continua limpa.	As verduras vão dar um problema de saúde se você for comê-las depois.
D.37	Sim, o rio Jordão, o rio das Mortes. O rio Jordão é bem sujo, as pessoas jogam coisas dentro, vai bastante poluição.	De uma nascente da água que vem dos lençóis freáticos.	Podem, mas com a ajuda do ser humano, primeiro fazendo a conscientização do ser humano pra ele não jogar e depois fazer uma barragem fazendo com que toda sujeira fique ali e a água limpa passe.	Quando ela está cristalina, não tem cheiro, não tem cor. E pro plantio a gente tem que saber de onde a água vem, porque se vier de um lugar onde cria porcos vem com vírus.	Acho que sim, as coisas que o ser humano joga, alguns eles podem até comer.	Com o ser humano jogando lixo nos rios, sacolinhas plásticas e as indústrias jogando matéria química dentro do rio.	Acho que sim, da nascente sai direto da terra e ali é sempre bem afastado, assim o ser humano não pode sujar.	As pessoas podem pegar doenças bem graves.
D.38	O Jordão, nos dias de hoje ele tá muito sujo, e tem pessoas que vão nadar lá e podem pegar doenças.	Acho que vem das chuvas, ela entra no solo, como tem uma cavidade na terra vai enchendo.	Sim, as pessoas vão jogando lixo, dizem que não é pra nadar, mas nadam mesmo assim. E isso pode causar danos pro rio.	Quando ela está transparente.	Não. Invs de ajudar polui mais ainda a água.	Através dos lixos jogados, comida que sobram, as pessoas jogam nos rios.	Acho que sim, pois na nascente não tem muitas pessoas.	Acho que pode estragar e o produtor pode levar pros mercados, as pessoas podem comer e pegar doenças.
D.39	Cascavelzinho, lá é muito poluído.	Tem rios que nascem com o tempo, eles aparecem, acho que vem debaixo.	Podem se a população souber usar.	Pela transparência, não pode ter barro. Para o plantio ela tem que estar limpa, mas não totalmente.	Não. Eles dependem da água, mas não ajudam.	Com a ação do ser humano, tem quem pensa que se jogar não acontece nada, mas acontece.	Acho que sim, se ela estiver preservada.	Vão acontecer coisas ruins pra nossa saúde, vômito, e coisas ruins.
D.40	Conheço o rio Jordão, eu nunca fui num rio.	Não sei, eu acho que a chuva vai correndo no solo vai formando o rio.	Podem, é só a gente não jogar lixo, não poluir tanto e não gastar demais.	Elas passam por testes, exames, pra gente poder beber. Para o plantio depende, as águas do rio não são boas, mas a água da chuva é boa.	Acho que sim, tem bastante algas que os peixes comem que faz mal pra água.	O pessoal que joga lixo nas águas, fazem coisas ruins pras águas, acabam arruinando as águas.	Eu acho que sim, a água nasce de um lugar limpo, só se as pessoas jogarem lixo é que pode acabar ficando suja.	A água do rio pode ter doença, e a gente pode ser contaminada pela água do rio.
D.41	Rio Paraná, ah é o maior do Paraná, faz divisa entre vários países do Brasil.	Da poça. A água sai do solo. Tem porque a água da chuva ajuda a encher o rio, se faz tempo que não chove o rio fica mais seco.	Sim, se não jogarmos lixo.	Ah, tem que ver se não foi jogado lixo, poluentes na água, a cor dela, ver se está boa.	Acho que sim, pois alimentos orgânicos eles digerem, acredito que sim.	Lixo mesmo, as pessoas jogam lixo.	Se não jogarmos lixo, acho que sim.	Ah, vai poluir as verduras, vai deixar não comível e isso é ruim pra saúde.
D.42	Conheço, o Tietê, o Amazonas, o Tietê é muito prejudicado, tem muito lixo lá, tem montanhas de lixo, aí prejudicam a população.	Dos lençóis freáticos, aí vem às nascentes, e vêm os rios maiores.	Acho que pode, mas depende muito da população.	Pela cor, mas pela cor e pelo sabor.	Acho que sim, porque eles vivem ali, e acabam influenciando também.	Além das pessoas, os animais sujam o rio, ou tudo, quando a pessoa joga uma coisa no chão a chuva leva pro rio.	Depende do rio é possível, mas é raro.	O rio pode ter muitas bactérias, transmite para objetos, causa problemas no corpo da pessoa.
D.43	Conheço o Jordão, ele	Ele nasce de uma	Podem, só se as pessoas	A gente bebe água de galão,	As vezes sim, às vezes	Com o que os homens	É, porque vem dos	As verduras ficam

	parece limpo, tem gente que toma banho lá.	nascente que sai dos lençóis freáticos passa por vários lugares até desembocar no mar.	tiverem consciência, parar de jogar lixo no rio, essas coisas.	não confiamos muito na Sanepar, a água hoje não dá pra confiar. Para o plantio da pra ser da torneira, dá Sanepar mesmo.	não, tem uns que comem as coisas e outros morrem por causa da poluição, e isso prejudica o rio.	têm feito, eles poluem e isso é assim, em vez de jogar o lixo no lugar certo.	lençóis freáticos, e a maioria das águas é lá a água ainda é limpa.	impróprias para ser consumidas, não dá pra comer, pode ter doenças.
D.44	Sim, normal, mas nas bordas sempre tem um pouco de lixo.	Acho que vem do oceano, da chuva, quando ela evapora vai descer de novo em forma de chuva.	Podem se não jogarem lixo nem esgoto vai ficar limpa.	Nunca pensei, só pegando da torneira e as compradas. Para as plantas, depende se tiver em boas condições.	Não ajudam e também não atrapalham, o homem é que polui, os peixes estão lá desde o início não tem como tirar o peixe.	Com a saída de esgoto, com os lixos das cidades, que com as chuvas vão parar nos rios.	Acho que não, se o rio está poluído, vai poluir tudo.	Vêm bactérias e a gente contrai doenças.
D.45	Conheço o rio Amazonas, o rio São Francisco, eles são bem extensos têm bastante poluição, o Amazonas é menos, mas o São Francisco dependendo da parte é muito poluído. O odor é muito ruim, passar e sentir.	Agora não lembro, da chuva, da nascente, chove e vai nascendo o caminho.	Depende, tem como, se não for poluir tem como, mas do jeito que está, não tem como, polui bastante.	Acho que tem que passar por processos de transformação de limpeza, purificação. Colocar produtos na água na Sanepar, aí fica pronta. Para o plantio tem que ser sem agrotóxicos, sem produtos fortes, pras plantas não morrerem.	Acho que não, porque eles fazem as necessidades ali, mas podem também, pois todo que jogam eles podem comer menos plásticos e garrafas.	Nós mesmos, sem querer, a chuva leva garrafas, plásticos, às vezes a gente tá perto de um rio, e ao invés de jogar no lixo, a gente joga tudo no rio.	Na nascente sim, mesmo eu já vi, a água é cristalina, mais limpa, a poluição é mais no meio, no centro. Pelo nome nascente, a água, a correnteza é mais forte.	Vai morrer, a água vai estar suja, impura.
D.46	Conheço, tem aqui o rio das Pedras, o rio Bananas.	Não, eu não lembro.	Podem, tem lugares que as pessoas respeitam.	A água de rio não vai estar boa pra beber, só se estiver fervida, aí vai estar boa.	Sim, porque sei lá, dependendo da coisa que jogam eles conseguem comer.	As pessoas jogando esgoto têm ligação com esgoto perto, eu vi um rio aqui em Guarapuava, que o esgoto estava direto no rio.	Sim.	A gente vai ficar doente, vai ter intoxicação, pois vai estar cheio de bactérias e coisas poluídas.
D.47	O rio Jordão, o Bananas, que eu lembro é só. Ele tem várias pedras, às vezes tem bastante lixo neles, às vezes não, depende.	Eu acho que ele nasce de excesso de chuva.	Podem, desde que as pessoas não poluam, não joguem lixo nela.	Quando a gente vê que de onde ela veio não tem poluição, lixo jogado. Para o plantio quando as coisas que estão sendo plantadas estão sendo cuidadas.	Não, eu acho que o peixe é prejudicado pela limpeza. Porque nem tudo beneficia ele, pois pode se prejudicar com alguma coisa que foi jogado.	Num processo que a Sanepar faz, que coloca um monte de química pra poder purificar aquela água.	Sim, às vezes as pessoas poluem só no decorrer do rio.	A gente pode se contaminar com a água do rio, e pode ter problemas no futuro.
D.48	Sim conheço o rio Iguaçu ele é famoso aqui no Paraná. O rio de São Paulo que é bem poluído, bom que eu vi o Rio Iguaçu, não tem muita poluição tem algumas partes limpas outras não, eu não vi ele inteiro.	Ele tem uma nascente e vai descendo a montanha, a nascente sai dos lençóis freáticos de baixo da terra, não sei como sai a água.	Bem facilmente é só não jogar lixo.	Bom, inicialmente a gente vê a cor dela se está branquinha tem que ser tratada. Não sei como é que se faz isso. Para plantar não há necessidade de ser tratada.	Bom, acho que não, eu não conheço nenhum peixe que filtra água, eu acho que nunca estudei isso.	Bom, do dejetos dos seres humanos. Eles jogam no rio porque é mais fácil, as pessoas não tem aonde jogar e jogam no rio os lixos de casa.	Acho que sim, na nascente sempre vai brotar água limpa dos lençóis freáticos.	Bom com certeza a água contaminada, vai poluir a comida e as pessoas que comerem também.
D.49	Sim, é o falado Tiete, e ele é um rio muito poluído principalmente por causa da região que ele tá, que é uma região bem industrial, as fábricas jogam muito lixo.	Não, não sei, ah eu acho que na nascente do rio é mais limpo do que no decorrer do rio.	Podem, mas depende do rio, porque tem rio que não tem mais volta pra se conservar, mais tem rio que dá pra conservar limpo sim.	É o ambiente que está em volta dela, e se a água está limpa ou não, se ela é transparente se não estiver suja.	Eu acho que sim, eles devem comer alguma coisa que tem nos rios, como restos de alimentos essas coisas.	É com agrotóxicos, coisas que principalmente os pescadores jogam no rio e daí polui o rio.	É possível, mas as pessoas tem que se conscientizar que tem que deixar ele limpo.	Elas morrem e também a pessoa que comer pode ter doença.
D.50	O rio das Pedras, o rio Jordão.	Da nascente do rio, eu acho que é.	Sim, se as pessoas se conscientizarem, não jogarem lixos, forem	Quando ela está limpa, não tendo cheiro ruim, clara.	Eu acho que eles não interferem muito nisso, eles morrem quando	Quando as pessoas jogam lixos nos rios, lixos de qualquer forma,	Dependendo do lugar, e das pessoas que moram ao redor, eu	Na minha opinião, as verduras morrerão ou ficarão não muito boas

			novamente educadas pra não jogar lixo, jogar lixo no rio, ao invés de jogar lixo em lugares inapropriados.		tem lixo, mas eles não interferem.	ai as águas ficam poluídas e sujas.	acho que sim.	para a gente comer, apoderecerá rápido.
D.51	Sim, vários. Tem o rio Jordão que ele tem uma prainha, mas ele é bem sujo de poluição.	Não sei. Não faço idéia, imagino que se parar de chover a nascente seca, e o rio seca.	Podem, só não jogar lixo, preservar bastante.	Ah, tem que fazer vários exames, porque ela pode apresentar (...) mesmo sendo invisíveis. Para o plantio acho que não muito, porque depende as vezes da chuva e dos rios.	Sim, porque tem alguns que tiram limo de pedras e acabam ajudando.	As pessoas têm que preservar, eu vejo que as pessoas não tão cuidando, elas só ficam estragando o meio ambiente.	Sim, porque é ali que a água nasce, então provavelmente ela vem de um lençol freático, então ela vem limpa. Geralmente ela fica mais barrenta.	Eu acho que vai morrer, acaba estragando as estruturas celulares da planta.
D.52	Conheço o Jordão ah vários rios da região que tem em Guarapuava assim, tem rio que não são tão poluídos, mas mesmo assim tem uma certa poluição.	É tem chuva na nascente tem água e vai pro rio.	Acho que podem, às vezes com algum tipo de tratamento uma coisa assim, um tratamento de limpeza assim. Pra retirada de bicho, pra retirada de agrotóxicos.	Se ela está limpa, se ela não está com um aspecto meio ruim assim, dependendo até do cheiro.	Acho que sim, bem eu já ouvi falar que tem peixes assim, nossa eu não lembro. No caso pra dar uma vida pro rio.	Por produtos jogados, lixos, todo tipo de poluição assim que interferem na água.	Eu acho que sim, no lugar mais reservado assim não tão poluído, nos lugares mais retratados, assim onde não tem tanta população, não tem tanta cidade em volta.	Morrerão se não vão ficar contaminada.
D.53	Conheço. Não eu, os rios que eu conheço é o que meu pai fala muito, e daí a gente vai pescar mais são rios limpos assim, não são tão poluídos, mas não são tão cristalininos também.	Não sei explicar. Eu acho que quando chove muito da cheia, por exemplo, dos rios. Eu acho que a chuva é o fator, se não o principal, um dos principais.	Eu acho que sim, mas tem bastantes fatores até naturais, mas hoje em dia dá pra melhorar muito as águas.	Principalmente pelo cheiro, pelo gosto, experimentado ou pela cor dela assim.	Devem ajudar, mas não sei como, eles não poluem os rios, eu acredito que sim.	Eu acho que jogando lixo, esgotos sendo jogados nos rios, eu acho que são esses fatores.	É possível eu acho que sim, porque eu acho que a água na nascente começa limpa, ou pelo menos mais limpa do que no restante do rio.	Eu acho que faria mal pra gente, vai ficar resíduos e a gente vai ingerir.
D.54	Aham, eu conheço o Tietê, o Jordão. O Tietê é bem sujo, você sente o cheiro se você passa do lado.	Não sei, de tanto chover vai indo pro solo, e vai se transformando no rio.	Podem, com a população não jogando lixo, com o esgoto não sendo transportado pra lá. E canalizando os rios.	Geralmente eu não sei, eu só pego da torneira. Para o plantio eu acho que pode ser pega a água de um rio limpo.	Acho, eles devem comer os restinhos de sujeira que fica lá.	Com a ação do ser humano, porque se jogar sujeira num lugar onde está limpo, vai sujar, então o rio vai se transformar num rio poluído.	Acho, porque na nascente geralmente a água sai mais limpinha. É difícil encontrar uma nascente suja.	Elas não vão crescer, e elas vão ficar podres. Porque tem muitos germes e bactérias no rio, então acho que isso pode atrapalhar o desenvolvimento da planta.
D.55	Sim, não sei o nome, ele é poluído.	Não sei, depende ele pode nascer do solo, ele pode ser feito pelo ser humano.	Pode, depende da conscientização da população que vive ali por perto, porque se o povo não se conscientizar que aquele rio pode ser benéfico pra eles, eles podem jogar lixo ali aí vai fazer mal pra eles no futuro.	Na verdade eu não sei, eu só tomo água da torneira, para o plantio acho que pode ser água de um rio, mas ele não pode estar poluído, pois se estiver poluído vai fazer mal para as plantas.	Acho que sim, não sei na verdade, mas pelo fato de eles estarem vivendo ali, deve ter alguma coisa a ver.	Por causa da população que vive ali perto, pois muitas vezes não tem onde jogar o lixo, ou tem preguiça de jogar no lixo certo, eles jogam no rio e acabam poluindo, e cada pessoa que faz isso, vai poluindo cada vez mais.	É, na verdade depende do rio, porque tem rio poluído, e tem rio que tem a população que se conscientiza que não pode sujar, e se o rio for limpo, com certeza a nascente vai ser também.	Vai fazer mal pras plantas, e com certeza vai fazer mal pra gente, porque a gente vai consumir.
D.56	Eu acho que sim. Um rio ele é, parece com um canal que tem um monte de mato, terra e pedra, pelos lados.	Não. Ah não sei, eu acho que ele vai afundando a terra e tipo vai formando o rio. Eu acho que a água da chuva cai e acumula em um lugar, daí vai acumulando	Eu acho que sim. Acho que as pessoas tem que se conscientizarem e não jogar mais lixo.	Não sei, não, mais acho que se ela tá limpa, escura.	Eu acho que sim, porque deve ter peixes, não só peixes mais outros animaizinhos que vivem lá, e que se alimentam de algumas bactérias, às vezes até de uma coisa assim que	Com o lixo que as pessoas jogam.	Eu acho que sim, normalmente quando tem nascente o povo diz que a água é limpa na nascente.	As verduras vão ficar sujas e dependendo da poluição, se a água estiver suja, as verduras também vão ficar sujas.

Quadro F.21 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes – Tema 3: A vida das árvores - Escola D

Questões Entrevistados e as respostas	Quando você pensa nas árvores, pensa que elas têm vida? Por quê?	Como vive a árvore na floresta? E assim?	Como nascem as árvores?	As árvores vivem sozinhas sem ajuda das pessoas? Se sim, por quê? Se não, por quê?	As árvores morrem? De que maneira elas morrem? Por quê?	Como o homem pode fazer para que as árvores possam continuar a viver?
D.1	Acho que elas têm, porque quando tem um desmatamento ou fogo na floresta, elas soltam um negócio, pra elas se curar.	Eu acho que elas vivem muito mal, porque a gente polui o meio ambiente e pode prejudicar ela também. Até quem mora na floresta polui também.	Eu sei que os pássaros, vão pegar alguma coisa e gruda nas patas deles um pouquinho do pólen e eles vão deixar cair, e assim vai nascendo.	Vivem, porque muitas vezes a água da chuva ajuda elas a crescerem, a gente não precisa regar elas, só a água da chuva às vezes já ajuda.	Morrem com falta de água, elas morrem.	Poluir menos, não ficar desmatando, e também não ficar fazendo tráfico de árvores.
D.2	Sim, porque são elas que trazem o ar para a gente.	Na cidade ela vive sufocada, a fumaça sufoca ela, e ela não consegue produzir muito ar limpo. E na floresta se não tiver muitas queimadas, elas podem produzir bastante ar puro.	Na floresta os pássaros levam com o biquinho a semente, e cai na terra e nasce, a mesma coisa na cidade.	Sim, as minhocas ajudam um pouco, comendo um pouco, ajudando os tubos de água entrar, e a água do céu também ajuda um pouco.	Sim, se você destruir a árvore, ela pode morrer, se você queimar ela pode soltar um líquido. Dai elas não podem mais produzir porque elas já morreram.	Ajudar elas não matando, não poluindo, regando elas todos os dias, colocando adubo na terra do lado delas, assim ajuda a árvore crescer.
D.3	Penso que elas têm vida sim, pois elas recebem água, recebe calor, várias coisas que a gente precisa também, oxigênio.	Na cidade a árvore é muito poluída, já na floresta pode até ser que seja um pouco poluída, mas, é menos que na cidade. Na Cidade eles jogam lixo, e nas florestas é poucas pessoas que jogam lixo.	Na floresta a própria mãe natureza vai formar as árvores, e na cidade as pessoas ficam jogando água no solo e várias sementes que as pessoas fazem.	Eu creio que não, mas com a ajuda se eles forem lá e der água, dai sim, eu acho que sim.	Sim morre, ela vai apodrecendo, as pessoas também não cuidam.	Os homens podem parar de desmatar as árvores, cuidar na verdade mais das árvores, não desmatar, não fazer queimadas.
D.4	Sim, porque elas vêm e a gente tem que cuidar dela, porque se não, se a gente perder ela a gente não consegue o papel, nada.	A da floresta ela é mais cuidada, e a da cidade é mesmo cuidada, porque vem o vapor dos carros, das chaminés. Porque as pessoas cuidam, cai mais água, têm bem mais árvores, plantações.	Elas nascem porque o ser humano planta e umas nascem já na natureza. A árvore da cidade é as pessoas que plantam e a da floresta vem dela mesma.	Não, porque as pessoas têm que regar elas, cuidar delas, cortar um pouquinho as plantas delas.	Sim, cortadas pelos homens.	Cuidando das árvores, plantando, quando uma cai colocar outra.
D.5	É, hulum. Por causa, que primeiro ela nasce aí tem umas que parece que tem assim os braços, e também, porque elas dão frutos, dão comidinhas pra gente.	A árvore fica bem grande, quando ninguém vai tirar ela do lugar, mas se eles tirarem e forem plantar outra daí pode, mas se tira e não plantar não pode.	É nas cidades grandes, metropolitanas não tem muita árvore, mas aqui em Guarapuava tem bastantinho.	Coloca água ou pode até deixar com a água da chuva, se não tiver numa seca e vai saindo o caule da árvore, aí ela vai crescendo. Na cidade tem muita poluição e demora um pouco, e na floresta se não tem muita poluição elas nascem mais rápidas.	Morrem. Com muita poluição.	Se ele for tirar uma pra fazer papel ou borracha, plantar outra e também não tirar nem uma árvore sem plantar nenhuma outra no lugar.
D.6	Acho que elas tem vida, por causa, que elas são verdes, dão oxigênio, não tem nada a ver com vidro.	Na cidade ela vai encarar os poluentes, na floresta ela vai encarar o desmatamento. Porque as pessoas não têm consciência e não cuidam das árvores.	Elas nascem primeiro põe a semente, aí vem a chuva e elas nascem com o tempo. A única diferença é que na cidade se a terra tiver meio poluída ela vai sair podre quase, quando ela nascer.	Vivem, por causa, que elas tem o sol, a chuva e tem o solo também.	Morrem. Desmatadas, queimadas, elas podem morrer também no inverno caindo os galhos e tudo.	Tirando o que o homem faz com elas, o desmatamento, as queimadas, tudo isso daí.
D.7	Sim, porque as árvores elas pedem água e a gente também, e como elas pedem eu acho que elas são um ser vivo.	Na cidade vai ser mais desmatada essas árvores, e na floresta, também são mais desmatadas, mas quando é uma área protegida aí é menos.	Elas nascem das sementes colocadas pelos pássaros, igual à araucária, a gralha azul pega as sementes e joga aí o vento vai levando e começam a brotar.	Às vezes sim e às vezes não, porque elas são regadas, vão crescendo e tem árvores que elas pegam águas sozinhas.	Desmatamento, mas jogando fogo nas florestas também.	Assim os homens tinham que não mais mata-las ou ao contrário, cuidá-las.
D.8	Sim, ah, porque, ah não sei, mas acho que ela tem. É os frutos que ela dá, ela gera frutos aí ela mostra que tem vida.	Na cidade é pior pra elas viverem, porque tem muito carro e daí pode, ir muita poluição pra elas, mesmo que elas façam a Fotossíntese lá, mesmo assim elas saem	Da semente. Isso acontece na cidade e na floresta.	Sim, porque têm a água da chuva que vai regar elas e vai ter o sol, mas se estiver chovendo um monte e alagar se ela tiver semente ainda não vai viver.	Quando ela está torta quase caindo e com as folhas murchas.	É plantar mais árvores pra nascer mais e usar menos veículos na cidade pra as árvores não morrerem. É tipo a queima do combustível gera poluição e mata, e vai pras

			prejudicadas.					árvores e aí prejudica.	
D.9	Penso. Porque elas são os seres mais importantes, elas fazem o ar.	Na cidade é como eu te contei, jogam lixos nos rios, tudo e na casa também não cuidam das verduras, e na floresta é só não ir ninguém lá que ela fica bem cuidada.	Na floresta é muito mais fácil, têm passarinhos eles pegam e jogam, lá não, eles plantam aí cresce.	Sim, porque elas viviam antes sozinhas, mas daí começou o desmatamento e um monte de coisas.	Ah, eu acho que deviam preservar a árvore, não deixar com que ela acabasse.		Ah, de poluição.		
D.10	Sim, porque elas dão frutos, elas vão crescendo a cada dia.	Bem, depende se tiver pessoas lá e cuidar mal dela daí ela fica ruim, se tiver animais eles fazem suas casas ou ficam comendo os frutos dela. Na floresta ela tem mais espaço, já nas cidades não porque, têm ruas, casas, prédios.	A gente pega uma pá cava, põe uma semente, cobre e põe água por uma semana, aí espera tem que deixar no ar livre, no sol e vai molhando em cada uma semana, não maltratando ela.	Não, algumas podem até viver, só que algumas se for num lugar seco alguém tem que regar elas, é isso.	Sim, quando cortam elas, quando derrubam, quando deixam de molhar e só.		Não matando elas, colocando água, cuidando bem delas.		
D.11	Não, nunca parei pra pensar nisso.	A cidade é diferente da floresta, têm muitas coisas o habitat, os animais.	Com a semente.	As outras árvores, os animais.	Sim, derrubando.		Não desmatar, se desmatar uma, plantar duas.		
D.12	Mais ou menos umas têm outras não. Porque tem árvores que são bem cuidadas, outras que nem colocam água quando não chove e elas vão apodrecendo.	Na cidade por mim fica um pouco mais poluída, e na mata ela fica mais cuidada.	É quando as pessoas vão e compram elas, as raízes, as sementes e plantam elas, aí elas vão nascendo.	Não, por causa, que elas não vão ter cuidado, sem as pessoas não vão ter cuidado, a água importa muito pra elas e o sol por causa dos raios solares.	Morre se não tiver os cuidados com ela, com água elas morrem. Quando elas estão caídas para baixo, e quando elas estão com a cor marrom às folhas não estão verdes.		Não podem cortá-las para construir casas, fazer lápis, assim não cortando as árvores.		
D.13	(Pausa). Penso que sim, porque ela dá o alimento que é preciso pra gente comer.	Na floresta elas vivem bem, porque nem sempre tem população, mais na cidade elas sempre vivem sujas, mas também tem uma coisa na floresta que eu não gosto porque, sempre estão cortadas as árvores.	Elas nascem da semente, que vão crescendo e vão crescendo e vai gerando frutos, a árvore. A árvore da cidade é as pessoas que plantam e a da floresta vem de lá mesma.	Não, porque tem que plantar e ir regando e regando.	Morrem. Quando elas são cortadas pra fazer papel, garrafas, plástico, sacolas plásticas.		Cuidando, reaproveitando, pedindo pras pessoas pegarem o lixo delas, separar vidro do plástico, do papel.		
D.14	Sim, porque quando é coisa que cresce tem vida, e as árvores crescem então tem vida.	Depende lá em casa a gente deixa um lugar pra ela ficar bem, e na calçada também.	Ah, então a galinha azul, ela cuidava do pinheiro do Paraná, ela comia o pinhão e o que não dava pra comer ela jogava e crescia, então é assim.	Não, porque quando elas são pequenas elas precisam de cuidado, então depende tem umas que conseguem viver sozinhas, mas elas precisam de água aí tem que molhar ela até ficar grande.	Com o desmatamento, porque o Ibania, eu já ouvi falar que fica cuidando.		Meu avô ele tirou 12 ou 13 árvores lá da fazenda aí ele plantou o dobro.		
D.15	Sim, por causa, que Deus criou a árvore ela cresce, igual a gente, a gente cresce e a árvore cresce também.	A árvore da cidade não vai render muito assim, porque tem a poluição na cidade, já a da floresta tem um monte de outras árvores perto dela e daí já tem bastante oxigênio e não tem muita poluição.	Com a semente. Não sei.	Não, porque as pessoas têm que cuidar das árvores, por exemplo, um galho quando tá caído às pessoas tem que cortar, tem que cuidar.	Sim, por exemplo, o vendaval leva a árvore daí ela morre também às vezes ela tá velha, daí ela morre.		Plantar mais árvores, por exemplo, ele quer fazer móveis pega essa madeira que é legal, não é ilegal e planta nesse lugar, replantar cada vez que vai tirar. Madeira ilegal é quando o IBGE não deixa tirar e legal é quando o IBGE deixa.		
D.16	Sim, com certeza, porque veja os temporais elas querem que ajudem elas, também os frutos dela.	Na floresta elas são melhores para nós, porque nelas há mais pureza, há pessoas que acreditam que nas árvores que permanecerem juntas tem mais pureza, amor e lá não tem muita poluição, já na cidade tem muita poluição e elas vão morrendo.	A gente planta, daí ela vai lá pra baixo, aí você molha e de um brotinho elas viram essas árvores lindas e grandes.	Sim, às vezes, porque se a gente deixar só lá e cai como aqueles pássaros que pegam e jogam com a água elas podem nascer.	Sim, assim quando a gente corta ou elas apodrecem aí não tem mais vida nelas, minha mãe até trabalha em uma empresa e ela me falou que quando apodrecem elas não tem mais vida.	Sim, assim quando a gente corta ou elas apodrecem aí não tem mais vida.		Menos poluição, pra gente viver melhor a gente tinha de deixar os carros e andar só de bicicleta ou aqueles carros até elétricos, assim a gente ia viver muito melhor. E quando cortar uma árvore plantar outra no lugar, porque será muito melhor para gente.	
D.17	Sim, porque a árvore é um meio da natureza que a gente tem que preservar.	Hoje não é legal, porque a maioria dos homens, eles não matando as árvores para fazer as coisas.	Nós mesmos plantamos para se tornar uma árvore bonita.	Não, porque se a gente comprar uma árvore e não cuidar ela vai morrer, entre outras coisas.	Com a poluição do meio ambiente, e com o desmatamento também.		Tipo anunciar para todos não desmatar, porque a maioria desmata.		
D.18	Sim, todo mundo tem vida, porque elas nasceram ali, a gente rega elas,	A árvore da cidade, muitas vezes está em cima de uma casa, ela	Na cidade muitas vezes o ser humano planta. E na mata ela cresce	Vivem, na floresta. Na cidade elas também podem viver, porque a	Morrem, quando um ser humano vai lá e cortam elas.		Não cortando, não desmatando.		

	a terra junta a água, vai pela raiz. Todo mundo tem vida.	começa a provocar, quem mora na casa, vai lá e corta a árvore. E nas matas não, elas ficam bonitinhas. Na floresta cuidam mais, na cidade não, muitas vezes o vapor que sai pela chaminé das fábricas na árvore não é muito legal.	naturalmente.	chuva vai dar água para elas.		
D.19	Pra gente respirar o ar que a gente respira, a árvore respira o gás carbônico e ela troca com a gente.	Na floresta eu acho que a árvore é mais cuidada que na cidade, pois na cidade tem gente que polui muito, e cortam mais as árvores do que na floresta.	Na cidade as pessoas plantam, e na floresta é quando um animal enterra uma semente porque vai comer no outro dia e esquece e pelos fatores da natureza elas crescem.	Não, eu acho que elas respiram o gás carbônico e dão pra gente o oxigênio.	Sim, quando uma pessoa maltrata, puxando, não dando água, não cuidando.	Não cortar as árvores, plantar mais árvores e não poluir o mundo.
D.20	Não, não acho que árvores têm vida. Não se mexem, só respiram, mas não se mexem.	Na cidade ela não consegue respirar tão bem como na floresta, então elas são bem poluídas na cidade também, muita gente polui o ar como a indústria.	Na floresta tem passarinhos que levam as sementes, cai chuva, vai nascendo um broquinho e na cidade, só o humano mesmo que faz o plantio das árvores.	Morrem, o ser humano faz elas morrerem com a poluição.	Morrem, o ser humano faz elas morrerem com a poluição.	Dá pra ajudá-las, despoluir os rios que dão água pras árvores.
D.21	Sim, elas dão ar puro para gente, e dão frutos por isso acho que elas têm vida sim.	Na cidade acho que está pior é muita poluição, e as árvores não vivem bem, tiram galhos, quebram elas. Ah, na floresta é assim, elas estão com outras, tem muita chuva e elas estão protegidas.	Na floresta caem as sementes, os passarinhos derrubam e nascem e na cidade os homens plantam. Põe a semente na terra, e tem que molhar pra crescer.	Acho que sim, elas têm tudo pra crescerem. Elas também dão ar para nós.	Morrem sim, os homens cortam para fazer coisas de madeira, e depois não plantam mais, é difícil, elas viverem assim.	Dá sim, é só plantar mais árvores e cuidar bem para elas ficarem grandes.
D.22	Acho, se ela não tiver oxigênio, elas secam. E se elas tiverem oxigênio, água no solo, vão crescer bonitas.	Na floresta pela mãe natureza ela é cuidada, aqui na cidade, às vezes destroem elas para construir casas.	Na cidade o próprio homem planta, e na floresta como o Ibama fez, se você tira uma árvore, você tem que plantar duas no lugar.	Não, se as pessoas maltrataram, elas não vão viver, mas se as pessoas cuidarem, aí sim.	Eu acho que sim, elas secam, de velhas também, de cair uma tempestade, com um raio caírem.	Pelos processos do Ibama, sem queimadas.
D.23	Acho que sim, ela suga a água.	Vivem bem, bem menos pessoas, menos poluição, na cidade é bem poluída.	É a mesma forma de nascer.	Eu acho que não, muitas pessoas não cuidam das árvores.	Sim, elas ficam podres, não tem mais frutas, ficam meio que caídas.	Dando mais água, plantando mais.
D.24	Sim, porque a gente sempre vê, quando muda de estação a gente sempre vai acompanhando ela se transformando, se ela não fosse viva ela não ia se transformar.	Eu creio que não seja muito legal assim pra árvore na cidade, porque tem umas pessoas que são meio ignorantes e cortam um pedaço da árvore, ficam lá raspando com a faca. E na calçada é pior por causa das raízes aí se incomodam e arrancam a árvore.	Sementes ou mudas. Não sei muito bem, mais eu acho que se elas nascerem na floresta até melhor, porque na cidade elas correm risco de ser pisoteadas, correm risco de morrer rapidamente, porque jogam lixo e polui o ar, porque a árvore desde novinha começa a fazer a fotossíntese.	Eu creio que sim, porque dependendo do ambiente que ela esteja ela vai receber a água da chuva, vai receber os nutrientes do sol, vai ter tudo que ela tem, sem a ajuda das pessoas.	Por meio de queimadas, corte indevido de árvores, desmatamento que tem ocorrido bastante, também por causa de quererem tirar pedaços da árvore pra fazer outras coisas que não precisam.	Ele pode cuidar bem e ter paciência não querer cortar, arrancar pedaço, nem nada do gênero.
D.25	Sim, elas têm vida, pois é ela que faz o nosso oxigênio e transpira ele também.	Na cidade eu acho que a árvore tem mais trabalho por causa, que ela suga o gás carbônico e transforma em oxigênio, e na floresta não tem muita quantidade de gás carbônico.	As árvores nascem quando elas brotam de uma semente. Na cidade as árvores podem nascer e não floresce tão bem.	Sim, porque as árvores retiram a água e seus sais minerais do solo.	Com queimadas, o ser humano cortando elas, elas secando por causa do sol.	Eles podem ajudá-la, por numa estufa e dar água essas coisas, e também tem que parar de desmatar.
D.26	Sim, porque ela é um ser vivo, mas ela não anda só, mas o resto pode se dizer olhe, ela respira, ela come só que não anda e a gente tem que cuidar dela.	A árvore na cidade ela vai respirar bastante gás carbônico, agora na floresta não vai tanto, porque na cidade como tem fábricas, carros, tudo aquelas coisas aí vai ter mais poluição pra ela conviver, então vai ser difícil.	Nascerem das sementes da árvore maior. Se a poluição está em grande quantidade aí atrapalha o crescimento da planta, porque enquanto ela vai crescendo o homem se duvidar até corta ela pra fazer algum lugar ali, fazer uma casa um shopping.	Vivem, porque elas só necessitam da natureza, o solo, sol, água, tudo que elas necessitam é da natureza.	Morrem, se elas estão secas é sinal que elas estão mortas, ou quando o homem corta que vai ficar só o toco da árvore.	Ele pode antes de cortar reflorestar e não em semente, em muda, porque se for a semente vai demorar.
D.27	Eu acho que sim. Por causa da natureza, tudo que tem nela pode ter vida.	Na floresta ela vive bem, na cidade dependendo tem gente que mata, tem gente que corta, mas também	Ah, tem umas que cai no chão e nasce, e outras que a gente planta pela muda.	Sim, porque elas precisam de água, e daí elas pegam a água da chuva, a luz do sol também.	Sim, é umas caem pela chuva, outras são cortadas, desmatamentos, outras tão	Se cair uma plantar outra, reflorestamento, não poluir muito, não fazer desmatamento,

		tem gente que cuida bastante. A da floresta ela vive melhor do que na cidade, porque na floresta o solo é mais bonito, tem mais nutriente e o homem não estraga. Já na cidade o solo, o homem tira partes para fazer papel.	Na floresta elas nascem quando as árvores mais velhas soltam as sementes e elas brotam. Na cidade o homem retira a semente delas e planta em outro lugar.	Vivem normalmente nas florestas, elas vivem sozinhas só com os animais, e na cidade os homens cortam elas.	velhas e earem. Com a ação do homem, com machados, motosserras, com os caminhões que tem ferros pra tirá-las.	queimadas. O homem deve desmatar menos, deve encontrar alternativas pra evitar o desmatamento.	
D.28	Penso, porque elas retiram nutrientes do solo, fazem a fotossíntese que é muito bom para o planeta, elas produzem seu próprio alimento e elas são um organismo vivo.	Uma árvore na floresta pode ter muitas coisas, água, sol, tem muitos benefícios, agora uma árvore na cidade sofre várias coisas, lixo, pouca água, pouco sol, muito pouco cuidada.	Na floresta elas nascem várias, agora na cidade é bem difícil, geralmente, nasce quando alguém prepara, vê que não tem nenhuma árvore e tem que lutar por isso.	Eu acho que sim, eu não vejo uma árvore morrer faz muito tempo, o que eu vejo é a árvore sendo cortada. E sem árvores não vai ter muito ar.			
D.29	Claro, elas próprias nos ajudam a ter vida.	Na floresta ela se desenvolve um pouco mais rápido, porque não tem tanta poluição, e já na cidade tem bastante poluição do ar, do solo.	Quando a gente semeia, elas vão crescendo e tem que dar água, luz solar.	Eu acho que sim. Porque vivem na floresta.	Sim, as pessoas estão cortando muitas árvores, estão desmatando demais, elas estão morrendo pelo homem.	Ele tem que cuidar bastante e parar de desmatar, embora a gente precise desmatar, desmata pouco, e replanta também.	
D.30	Penso. Porque a gente planta ela, ela semeia, ela vai dando frutos.	Na floresta ela se desenvolve um pouco mais rápido, porque não tem tanta poluição, e já na cidade tem bastante poluição do ar, do solo.	Quando a gente semeia, elas vão crescendo e tem que dar água, luz solar.	Algumas sim. Não sei.	Acho que o reflorestamento pra ter mais árvores, pra sobreviver.		
D.31	Eu não, não sei por que ela não fala.	Na cidade, na maioria das vezes muito poluída, e na mata não polui muito, eu acho que ela vive melhor na mata.	Ela é pegada pela mesma semente, pegada por uma água limpa também.	Eu acho que sim, por causa da força da natureza.	O homem cortando ela, principalmente por causa da ganância.	Cada vez que ele cortar uma árvore ele tem que plantar duas.	
D.32	Sim, porque a árvore é uma coisa viva só porque ela não se mexe não quer dizer que ela não seja uma coisa viva.	Na floresta a árvore fica lá, na cidade ela é cortada tem perigo de cair em cima de algum lugar, essas coisas.	Eu acho que tem diferença, a diferença é que na floresta elas nascem naturalmente e na cidade muitas vezes elas são plantadas.	As plantas e as árvores sim, porque elas vão com a chuva mesmo.	O desmatamento pra usar a madeira delas, lá na Amazônia eles matam, essas coisas.	Conscientizar as pessoas de cortar só o necessário porque elas cortam exageradamente, pra poder lucrar.	
D.33	Eu acho que sim, é ela que faz a gente sobreviver, tudo está ligado, a gente não vai sobreviver, como as outras coisas são difíceis de sobreviver sem a gente.	Na cidade ela sofre muitas alterações, pois elas são cortadas e até mesmo sofre alterações, as árvores que tem na calçada, altera até mesmo a raiz dela. E nas florestas ela tem mais liberdade pra crescer, e o ser humano não chega tão perto dela pra prejudicá-la.	Só se o nascimento da árvore ocorrer depois da cidade já estar criada. Porque se ela nascer antes, não vai alterar muito no nascimento. E nas florestas vai ocorrer de um jeito melhor do que na cidade.	Eu acho que não, porque a própria pessoa tem que ajudar a árvore, sem cortar, sem utilizar dela, e isso já é uma ajuda, mas tem também as plantas mais domésticas que necessitam muito de cuidados especiais, como água, sol.	Através do desmatamento, e através da seca como no nordeste que tem muita seca.	Ele pode tentar reflorestar a floresta, por exemplo, ele pode cortar as árvores e depois plantar o dobro de árvores que ele cortou.	
D.34	Sim, porque eu já plantei quando eu era pequeno e hoje ela já tá grande, tem que regar ela.	Na floresta eu acho que ela vive bem, desde que não tenha gente gananciosa cortando, na cidade, não sei, porque tem muito carro e gás.	Na cidade normalmente, as pessoas mesmo plantam, na floresta acontece o ciclo natural que é a semente caída, a fruta, que o passarinho leva e solta.	Vivem, tanto que antes dos seres humanos existirem já existiam as florestas.	Bastante árvores que eu vi morrer era por causa de chuva, de rato, ou porque nem cresceu, porque o solo estava muito ruim.	A primeira coisa de tudo é não poluir o solo e o ar, porque as árvores também respiram o ar, mesmo que seja ao contrário.	
D.35	Sim, porque a árvore faz o oxigênio, pra gente estar aqui ainda, acho que ela tem vida sim.	Na cidade, podem podar, pois pode estar atrapalhando e na floresta ela é mais conservada, porque na floresta tem menos população, e na cidade as pessoas podem atrapalhar, pode cortar ela.	Acho que não, toda árvore vem da semente e muita água.	Não, as da cidade recebem ajuda das pessoas, mas as da floresta sobrevivem com a natureza mesmo.	Mesmo quando cortam podem não sobreviver, as pessoas acabam cortando.	Eles podem perceber que as árvores são muito úteis, e tentar não cortar mais e deixá-las crescer.	
D.36	Penso que sim, porque elas purificam o ar, trás umidade e tal, acho que elas têm vida sim, se mata ela morre.	Na floresta elas vivem normal cresce e tal, se não tiver nenhum homem por lá se não cortar ela, ela vai viver, mas na cidade é mais difícil, por exemplo, vai que tem uma construção por lá perto dela pode diminuir bastante o tempo de vida dela.	Acho que na floresta elas nascem mais facilmente, porque daí na floresta é mais a natureza que age, mas na cidade é mais difícil só se o homem for lá e plantar, porque ela não vai nascer do asfalto.	Acho que não. Na floresta elas vivem sozinhas, porque chove bastante, tem a vegetação, na cidade não depende do homem cuidar dela.	Normalmente elas morrem, porque o homem vai lá, corta e elas podem morrer por ter um tempo normal de vida.	Acho que pode plantar mais árvores, desmatar menos, diminuir a ganância (plantar pra ficar rico). Pode tentar fazer isso, não cortar muita árvore.	
D.37	Acho que sim, desde o começo a gente vê lá crescendo, e daí ela se	Na floresta vive bem melhor que na cidade, pois na cidade, eles jogam	Na cidade as pessoas plantam, vão regando aí elas crescem, e na	Elas podem sim, mas se a gente atrapalhar ela não vive, porque se o	Acho que sim, se a gente cortar elas, vai cortar um	Primeiro, tem que parar de cortar as árvores para fazer móveis,	

	desenvolvendo criando galhos folhas, frutos.	lixo, ela tem toda a poluição do ser humano, e na floresta não.	floresta, elas vêm das primeiras árvores que cai o fruto ou cai a semente da árvore, e vai gerar outra árvore.	ser humano for lá cortar ela, jogar lixo, jogar água suja, aí ela não vai ter um grande desenvolvimento.	ciclo bem grande que é um processo de vida delas sem água também, a árvore fica seca e vai murchando, fica sem folhas.	coisas do dia a dia do homem, e também tem que ajudar, em vez de poluir, plantando árvores e também não poluir o ar.
D.38	Sim, porque as árvores ajudam na produção de ar, de oxigênio pra gente respirar.	Na cidade quase não tem, pois as pessoas derrubam as árvores para construir prédios, casas, e na floresta há desmatamento, mas na cidade é maior.	Não imagino, eu acho que é da semente, na floresta elas nascem das folhas.	Acho que não, se as pessoas ajudarem as árvores, pode melhorar a vida de muitas pessoas plantando mais árvores, e se as pessoas não ajudarem as árvores, no tempo de seca as árvores podem morrer.	Sim, por exemplo, se parar de chover e não molhar a árvore, ela pode parar de produzir o oxigênio e até morrer.	Plantando mais árvores, e ajudando num tempo de seca como tem lá no sertão, você pode por um pouco de água e não desmatar.
D.39	Sim eu acho que sim, porque elas vivem como nós só que o objetivo delas é outro, elas pegam o gás carbônico pra fazer a fotossíntese, que ela solta o oxigênio para nós, então é como ela respira, nós respiramos pegando o oxigênio, elas pegam o gás carbônico, isso já um sinal de vida.	Na cidade tem certos pontos, porque nós usamos a cidade pra nós morarmos, já no campo ela é mais preservada, mas dependendo da fazenda, tem certas pessoas que cortam a árvore para plantar, outras preferem preservar.	Tem umas que são de mudas, outras de sementes.	Eu não sei por causa do aquecimento global, lá no campo ela vai ter que se acostumar já aqui nós vamos ter que ajudar, senão nós vamos morrer, por causa do oxigênio.	Morrem, com a ação nossa, com a poluição, e lá fora com as pessoas que cortam.	Ajudá-las, não poluindo mais, vendo que as nossas ações fazem mal pra ela.
D.40	Eu acho, porque é uma forma de respiração a fotossíntese. Também elas podem oferecer bastante coisa pra gente, como alimento.	A árvore na floresta é mais saudável do que na cidade, porque a árvore na cidade tem muitos poluentes, e pra árvore fazer a fotossíntese ela usa o oxigênio.	Na cidade as pessoas plantam, e na floresta, pode ter pássaros que transportam a semente de um lugar para outro ou as sementes. Caem no chão e nasce as árvores.	Depende do lugar. Na cidade ela não vive sozinha por causa da poluição, na floresta vive.	Morrem. Quando as pessoas poluem ou cortam as árvores. As queimadas, a poluição, o desmatamento como falei.	Não desmatar e não acabar as árvores em vão, não poluir e molhar bastante as plantas.
D.41	Sim, porque são nossas vidas, fazem fotossíntese.	Na floresta ela tem menos poluição, e na cidade seria pior, talvez ela fosse mais poluída, mais prejudicada.	Eu acho que sim, na floresta são mais naturais e na cidade geralmente são plantadas, eu acho que é isso.	Bom, eu acho que pelo menos uma água que elas precisam, mas eu acho que não precisam, pois elas fazem a fotossíntese.	Acho que com a poluição mesmo, com o desmatamento grande assim pras indústrias, quando for desmatar, replantar.	Preservá-la, plantando árvores, não fazendo um desmatamento muito grande assim pras indústrias, quando for desmatar, replantar.
D.42	Acho que sim, pois elas purificam o ar pra gente.	Ela deve mudar a forma, pois o ar na cidade é muito poluído, já na floresta é muito mais limpa.	Depende da árvore, o animal leva a semente de um lugar pro outro e ela vai nascendo, ou a pessoa planta.	Dependendo da árvore sim, algumas precisam de mais cuidados do que as outras.	É muito mais fácil as pessoas chegarem e matarem as árvores, mas acho que as árvores não morrem sozinhas.	Primeiramente, parar com o desmatamento, se for usar as árvores na produção de papel ou coisa assim, se utilizar do reflorestamento, e fazer com que conscientize as próximas gerações.
D.43	Sim. Elas dão o ar para nós e vivem com o ar que respira, é parecido com a gente.	Na cidade é quase sempre o homem que planta. Na floresta as árvores nascem com a ajuda dos pássaros que derrubam as sementes, é natural.	Pelas sementes e plantando.	Vivem, porque elas respiram e não precisam o homem, só que as pessoas tem que ajudar a preservar as árvores parando de cortar.	Às vezes por corte, seca elas vão morrendo.	Os homens deviam se conscientizar se cortar as árvores plantar outra no lugar.
D.44	Sim, porque elas respiram também, e ela é essencial pra gente.	Na cidade normalmente tem poucas, e às vezes eles arrancam, como na lagoa eles arrancam, e nas florestas também estão acabando por causa do desmatamento ilegal.	Na cidade é mais difícil, porque tem carros aí poluem o ar, fica pior de respirar.	Vivem, se elas existiam desde o início da vida, elas conseguem, mas o humano atrapalha a vida delas.	Às vezes elas morrem, porque estão muito velhas, ou as fábricas usam para fazer móveis.	Eu acho que deveriam tirar pra fazer móveis, mas plantar depois de novo, tentar deixar que o solo não fique seco, pois vai gastando os nutrientes, então, também não podem deixar isso, senão atrapalha.
D.45	Acho que sim, porque elas desde o começo, planta, cresce devagar, e elas morrem também, dependendo da situação que você olha, acho que sim.	Na floresta tem bem menos poluição, por acesso mesmo, na cidade já querem cortar, porque está atrapalhando, na floresta não, deixam ali, pois não está incomodando ninguém.	Por sementes, ou por homens que plantam, com cabeça pra plantar.	Vivem, porque chovem, elas molham, tendo sol, tendo luz e água, acho que sim, mas as pessoas sempre têm que meter o dedo e acabar atrapalhando.	Morrem, em determinada situação, mas normalmente isso ocorre, que acontece desmatamento pra plantar, ou pra fazer madeira, derivados de madeira.	Cuidar delas, não cortar mais, plantar mesmo, ou quem tirar, plantar, se tirar uma pra fazer alguma coisa, planta outras.
D.46	Sim, porque as plantas são seres vivos, como os animais.	Na cidade não tem muitas árvores, mais na área rural, porque na cidade tem muita poluição, mas dependendo da cidade que não é	Do mesmo jeito, a não ser que na cidade você plante alguma árvore, e na área rural também.	Sim, porque quando elas precisam de água, chove, e quando elas não precisam muito, tá calor.	Sim, quando tem muita poluição e elas não conseguem absorver o oxigênio, o gás carbônico, daí	Ajudar na poluição de rios, das cidades, sem muitos carros, usar mais ônibus.

		muito poluída tem bastante árvores.				elas morrem, porque elas ficam sem o que elas precisam.	Se eles retiram uma árvore da natureza, devia plantar duas ou mais, pra poder cobrir o lugar daquela uma.
D.47	Acho igual o procedimento humano elas nascem, elas são jovens, são adultas e morrem.	Ela vai crescendo conforme as chuvas vão molhando elas, o vento também contribui com a árvore.	Não, na cidade eles plantam as árvores com sementes, e na floresta às vezes nascem do nada.	Depende do lugar que ela foi plantada e que ela nasceu na cidade acho que elas vivem, e aí tem que ter a contribuição do povo de não poluir, não jogar lixo na árvore, às vezes as pessoas até atrapalham o desenvolvimento da árvore.	Na verdade não, quem faz com que elas morram é o ser humano, que acaba cortando elas pra fazer carterias, objetos de madeira. De queimadas que acontecem na natureza, de falta de chuva.		
D.48	Com certeza, porque é um ser vivo, ele cresce e morre logo, acho que é isso.	Na floresta ela tem um habitat natural dela, já na cidade é diferente ela não tem um solo apropriado que seria de uma floresta nativa. E às vezes a chuva ácida faz danificar também.	Naturalmente, não sei te dizer. Na cidade a gente planta e na floresta é um processo natural das árvores. Bom! Acho que não é igual.	Se não tiver interferência de detritos acho que sim, elas vivem sozinhas na cidade, assim como na floresta.	Ela pode secar por falta de nutrientes, às vezes não acha solo adequado e não aprofunda as raízes e daí morre. Elas podem morrer também pelo corte das árvores.		Com certeza parar de destruir as florestas e tinha que haver um processo de reflorestamento.
D.49	Sim é um ser vivo, porque elas são seres normais, elas dão frutos, elas morrem.	Na cidade a gente nem vê mais muita árvore, porque elas morrem mais rápido. Elas pegam o ar também poluído. Na floresta o ar é mais limpo e elas sobrevivem mais tempo.	É na cidade os humanos plantam pra reserva, mas eu já ouvi falar que tem passarinho que planta também, porque eles vão comer a semente e derrubam e elas nascem.	Eu acho que sim, porque elas sempre viveram antes das pessoas existirem, e agora na verdade com as pessoas não tá certo porque elas não estão ajudando muito.	Sim, principalmente com a poluição, e eu acho que também tem os homens, derrubam muita árvore pra construir, móveis, fábricas, casas.		Eu acho que eles poderiam derrubar menos árvores.
D.50	Claro, elas têm vida sim, elas fazem a fotossíntese, respiram gás carbônico e soltam oxigênio, isso é vida, diferente da nossa, mas tem.	Eu acho que na floresta ela tem o ar bem mais purificado, porque não tem tanta poluição e está junto com outras árvores, e na cidade tem coisas de automóveis, fumaças de chaminés de indústrias, são bem mais fracas, na minha opinião.	Nascem pela sementinha, nascem iguais, mas é diferente como crescem, uma cresce melhor, e a outra cresce com mais dificuldade, por causa das calçadas.	Elas vivem sozinhas, mas as pessoas têm que cuidar, não pode poluir o chão, não podem jogar água suja, senão ela vai sugar a água do solo, não podem cortar.	Eu acho que não, elas envelhecem se cortar ficam lá parada não morrem.		Diminuir o corte de madeira, podas excessivas, não deixando crescer, acho que é isso.
D.51	Sim, porque elas vêm fazendo a fotossíntese e respiração celular também elas retiram um pouco do gás carbônico do ar, produzem frutos.	Na cidade ela deve ter muito gás carbônico pra fazer a fotossíntese, pouco espaço, não tem muitas árvores aqui nas cidades. Nas florestas elas devem ter um pouco menos de gás carbônico, porque não tem tanta poluição e elas devem ter mais espaço, porque têm menos carros, ruas, prédios.	Eu acho que elas nascem todas da mesma forma, porque a terra é a mesma.	Sim, porque na verdade elas precisam da água da chuva um pouco de fertilizante, elas podem usar as próprias folhas que caem, então acho que elas não precisam das pessoas.	As folhas começam a secar e elas perdem a vida, acabam secando e morrendo.		Cuidando melhor da natureza, poluindo menos e evitando jogar lixo nos lugares.
D.52	Eu acho que elas fazem parte da nossa sociedade, da nossa vida, tanto ar, respiração.	A árvore na floresta, no caso vive com vida, já na sociedade é um negócio assim, meio morto por causa da poluição e tal.	Das sementes, você planta na floresta nasce normal, caiu nasceu na sociedade o vento, as plantas que já tá ali e tal.	Eu acho que sim, porque tem muita árvore que a gente vê que não sabe quem plantou, mas tá ali, ou bem antes assim que já tá ali e ninguém fez nada.	Morrem assim caem, desabrocham no caso e ficam tristes, assim sabe.		Cuidar do meio ambiente, do meio ambiente em geral, também ajudar replantar essas coisas.
D.53	Sim, porque como qualquer coisa elas crescem, elas morrem, elas estão ali, dão frutos.	Na cidade eu acho que elas vivem com muito menos qualidade, do que uma árvore da floresta que esteve ali desde sempre, por causa da poluição das terras.	Eu acho que sim, pois as maiorias das árvores da cidade estão aqui, porque foram plantadas, as da floresta não, elas nasceram ali e onde elas nasceram elas ficaram, não foram mudadas, não foram planejadas, nasceram naturalmente.	Elas vivem, na verdade é a gente que depende dela, elas não dependem da gente pra viver.	Ah, até pela falta de chuva, pela poluição, elas vão sentindo e vão morrendo cada vez mais cedo.		Não sei se tanto, mas isso é difícil por causa da ganância, não vão deixar uma floresta ali viver naturalmente, sendo que eles podem tirar algum proveito dessa árvore.
D.54	Tem, porque eu acho que tem, não	Na floresta elas têm condições	Tem a sementinha, aí vem a chuva e	Acho que sim, na cidade elas	Sim, ou quando fica muito		Podem poluir menos.

	sei, porque por ela crescer.	muito melhores do que na cidade, porque o ar lá é muito poluído.	molha e ela cresce, se o homem ajudar, a planta pode crescer mais rápido com fertilizantes. Eu acho que na floresta ela cresce melhor.	precisam de adubo e água, por que tem vez que não chove, tem vezes também que a poluição é muito grande e aí precisa de uma mãozinha.	velha, ou quando cortam.	
D.55	Sim, pelo fato de elas crescerem, de necessitarem da água pra sobreviverem, do sol.	Na cidade é mais difícil, às vezes é retirado os nutrientes que ela precisa, às vezes é poluída, e na floresta acho que é mais fácil, não tem tanta poluição, o ar não é tão poluído.	Acho que na cidade é um pouco pela ação humana e na floresta acho que é pela natureza mesmo.	Sim, porque mesmo se não tiver o tem a chuva e a terra com os nutrientes necessários para ela sobreviver.	Sim, quando elas secam, quando elas estão velhas, e alguém corta.	Ele tem que conservar, ele tem que se conscientizar que ele precisa da árvore por causa do ar. A gente tá perdendo muitas árvores e a gente precisa delas pra sobreviver.
D.56	Eu penso que sim, porque a árvore é uma planta, e uma planta também é viva, ah, eu não sei explicar mais acho que uma árvore tem vida sim.	Ah, na floresta as árvores vivem bem melhor, eu acho, na cidade ficam até destruindo elas e tudo mais, na floresta é o natural delas ficarem.	Eu acho que na floresta elas nascem delas mesmas, e na cidade as pessoas plantam pra elas nascerem.	Ah, não sei, talvez, porque elas precisam de água, mas daí a água da chuva daria, mas não sei.	Com pessoas destruindo elas, tirando elas do lugar em que elas estavam.	Eles desmataram menos. É preservarem mais a natureza, as árvores, porque elas não atrapalham ninguém.
D.57	Eu acredito que sim, porque toda planta tem vida.	As árvores da cidade, eu acho que tem muita poluição em volta delas, eu acho que no campo é muito mais árvores, e é um pouco menos poluído.	E que na maioria das vezes no campo as árvores já estavam ali, são naturais daquele lugar e na cidade, a maioria é plantada pela prefeitura.	Eu acredito que sim, só com a água da chuva, se elas nasceram lá conseguem viver sem a ajuda das pessoas.	Eu vejo árvores que já estão muito velhas, elas vão apodrecendo o tronco e elas caem, muitas vezes pode cair o tronco aí vai caindo os galhos ou pode ser atingida por um rato.	Ele deveria plantar mais árvores a cada tirada deveria plantar mais três, porque hoje em dia usam muita madeira e é muito desmatada a maioria das empresas não replantam. Eu acho que deviam ser feitas mais reservas ambientais exatamente pra isso.
D.58	Com certeza, porque eu não sei explicar, mais quando eu olho para uma árvore seca sem folhas, eu já vejo que aquela árvore não tem vida, mas quando eu olho pra uma árvore cheia de folhas verdinhas, eu vejo que elas têm vida, mas não sei explicar.	Bom a árvore na floresta vive melhor, porque água da chuva, tudo assim, não tem essa coisa de poluição em volta das árvores, inclusive mata, a da cidade vive um pouco pior por causa da poluição, por causa de vandalismo também que eu vejo bastante.	Ah, uma semente é colocada em um lugar, num buraco na terra, esse buraco é tampado e com o passar do tempo vai nascendo demora bastante tempo.	Eu acho que não, a partir de quando as árvores estão mais evoluídas assim, porque quando as árvores são pequenas elas não têm capacidade pra pegar água, pra ela mesma.	Morrem, com o passar do tempo, com as ações do homem, é com isso, é complicado.	Ah, podem cuidar mais delas, plantar mais árvores inclusive porque o mundo já está precisando mais delas, mas enfim tinha que cuidar regar, por exemplo, é cuidar.
D.59	Penso, e ainda penso que sem a vida delas não teria a nossa vida, porque é a troca dos gases e sem a troca dos gases não há vida.	Na floresta vive muito melhor do que na cidade, na cidade tinha que ter mais árvores tem muita população. Na floresta eu acho que as árvores tinham que estar onde está a população.	Não tá nascendo árvore em cidade eu acho que é bem pior, porque no começo do crescimento de uma árvore ela utiliza muito mais o gás que está em volta dela do que quando ela já tá grande. Quando ela tá grande ela só tá fazendo a troca pra nós. Numa floresta, uma árvore nasceu muito melhor.	As árvores vivem sozinhas, porque as árvores surgiram bem antes de nós, desde que começou o mundo.	É desmatamento, principal é o desmatamento, é a taxa de desmatamento é do tamanho de estados, de estados pequenos como Sergipe.	Eu acho que o principal ainda é o desmatamento, só que o homem preserva mais o lucro do que o mundo.
D.60	Sim. Porque elas se movimentam.	Através das chuvas, molham elas e do ar. Nas cidades elas vivem poluídas. Por causa dos poluentes que sai dos carros.	Nascerem do plantio de sementes.	Não. Pois, as pessoas ajudam elas através do ar e do cuidado que alguns tem.	Não. Porque geralmente é o homem que derruba elas, pois se ela continuam em pé ela vai viver sempre. Através do corte.	Quando tirar algumas plantar em dobro.

Quadro F.22 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - Dilemas Morais – Tema 1: Destino inadequado do resíduo sólido - Escola D

Questões	1. Você compreendeu a história?	2. Quem você acha que agiu corretamente?	a) Se Pedro ou Letícia, - Por que você acha que Pedro ou Letícia agiu corretamente ao pegar o papel de picolé no chão e jogar na lixeira?	- E o que você achou da atitude de João ou Fernando de não ter juntado o papel de picolé do chão?	b) Se João ou Fernanda, perguntar: - Por que você acha que João ou Fernanda agiu corretamente ao não ter juntado o papel de picolé do chão?	- E o que você achou da atitude de Pedro ou Letícia de ter juntado o papel de picolé no chão e jogado na lixeira?	3. E se fosse você, o que faria? Por quê? (Se não juntaria, contra argumentar: um menino me disse que juntaria porque estaria contribuindo com a natureza e com o bem-estar dos outros) (Se juntaria, contra-argumentar: um menino me disse que não juntaria porque um papel não iria poluir o parque e nem prejudicar os outros).	4. Mas, não foi o Pedro ou a Letícia nem o João ou Fernando que jogaram o papel no chão? (Contra-argumentação: um garoto me contou que não juntaria lixo jogado por outros. O que você acha disso?)
Entrevistados e as respostas								
D.1	Entendi.	A Letícia.	Pois mesmo sabendo que não foi ela quem jogou ela quis ajudar o meio ambiente.	A Fernanda não catou o lixo, sabendo que não foi ela quem jogou o lixo.			Eu cataria o lixo, porque a gente tem que ajudar o meio ambiente.	Se a pessoa que jogou não catou, o outro tem que catar, assim tem que ajudar o planeta terra.
D.2	Sim.	O Pedro.	Porque ele juntou o lixo que estava perto do brinquedo.	Ele agiu errado, pois mesmo o lixo não sendo dele ele devia ter juntado e jogado no lixo.			Eu jogaria no lixo, para não poluir o meio ambiente.	Para o meio ambiente não ficar poluído.
D.3	Entendi.	O Pedro.	Ele achou no chão e aí jogou no lixo.	Ele falou que não ia juntar o lixo, e ia causar prejuízos para nós mesmos pra nossa saúde e pra saúde dele.			Eu juntaria o lixo, porque eu acho que a gente iria viver mais feliz se todas as pessoas cooperassem juntando o lixo.	Não importa se foram eles, mas eles têm que juntar se não vai prejudicar a saúde deles.
D.4	Sim.	A Letícia.	Porque a Letícia ia juntar, mesmo que não fosse ela que tinha jogado ela ia cuidar do meio ambiente, e ia jogar na lixeira.	Errado, porque eu acho que ela devia juntar e cuidar do meio ambiente, do parque que ela estava brincando.		Tá certa, lugar de papel é no lixo.	Eu juntaria, porque eu ia ser educada, cuidar do parque que eu tava brincando e cuidar do meio ambiente também. Eu acho que é mentira, porque um papelzinho pode tampar um bueiro, que pode fazer uma enchente na cidade toda quando dá uma chuva muito forte.	Tinha que ajudar pra preservar o meio ambiente.
D.5	Sim.	O Pedro.	Porque o João ele não queria juntar o lixo, porque não foi ele que jogou e aí ia poluir mais o meio ambiente.	Errada, por causa, que em vez de ele não jogar pra não poluir o meio ambiente ele tá destruindo o meio ambiente.		Ele fez bem, não custa pegar o papelzinho.	Eu juntaria e jogaria na lixeira. Ele pode poluir, porque um pode ir num bueiro que tem bastantinho e tampa o único buraco que a água cai e causar as enchentes.	Não importa quem jogou o papel, o meio ambiente é mais importante.
D.6	Entendi.	O Pedro.	Porque ele juntou o papel, e o João já não.	O João, não tem consciência pelo meio ambiente.			Eu juntaria, porque eu também tenho consciência não sou igual o João que não tem consciência eu pegaria o papel e jogaria no lixo. Nada a ver também, não acho boa essa atitude um papel pode fazer muita coisa.	Quem joga tem obrigação, se não junta é, porque não tem consciência, mas se vem um e junta é, porque tem consciência, se vem um vê e não junta não tem consciência é a mesma coisa com quem joga o papel.
D.7	Entendi.	Pedro agiu certo.	Eu achei uma atitude boa, porque ele se preocupou e quis cuidar da natureza.	Eu achei engraçado porque ele falou que não ia juntar, mais mesmo assim se ele não juntasse podia ir na biblioteca, daí ele ia entender mais depois.			Eu ia fazer igual o Pedro, porque daí eu ia estar ajudando. O papel fica lá e daí a pouco ta um monte poluindo.	Não faz mal, a gente tem que ajudar o meio ambiente.
D.8	Sim.	O Pedro.	Porque não importa se foi você	Ah, porque se só estivesse			Eu juntaria, porque eu sei que é melhor é jogar	Que está incorreta, porque aquele

				que jogou, se você não quer que polua os lugares, daí você pode juntar pra não poluir mais.	ele brincando e ele visse o papel lá ele não juntaria, e daí pode ser que venham mais papéis e prejudicariam mais.			no lixo do que na rua. Um papel parece pouco só que junta um monte, tem que ajuntar.	papel pode voar e se juntar com os outros papéis e pode fazer mais poluição, ou vir outros papéis para aquele lugar.
D.9	Sim.	O Pedro.	Porque ele teve sensibilidade com a natureza e foi juntar o papel.	Incorreta, eu achei um absurdo, porque é muito feio jogar papel no chão e outro não juntar ou dizer pra quem jogou ajuntar.			Eu ajuntaria, porque alguém tem que se mexer e fazer.	Eu acho que é muito, porque um papel pode prejudicar muito o meio ambiente.	
D.10	Sim.	O Pedro.	O amigo do João, porque mesmo não tendo jogado eu tenho que ajudar, se não o mundo vai estar perdido.	Errado, porque mesmo você não tendo jogado você tem que juntar, pra demonstrar que você se preocupa com o meio ambiente.			Sim, tem que pensar no meio ambiente. Um papel não, mas se vocês continuarem com essa ideia vai juntando, vai juntando e vai poluindo o meio ambiente.	Eu acho errado, porque a pessoa que jogou o papel fora da lata de lixo já tá sendo errado, então ele tem que concertar esse erro da pessoa.	
D.11	Sim.	O Pedro.	Ele é consciente.	O João não tinha se conscientizado de preservar as coisas.			Pegaria o papel e jogaria, porque tem que preservar o meio ambiente.		
D.12	Sim.	Pedro.	Eu achei correta a ação do Pedro, de ter pegado o lixo e ter jogado no lixo.	Foi muito feia, nojentto, porque se os dois agissem que nem o João, o lixo ia ficar jogado e ia ficar prejudicando um pouco o nosso país.			Na verdade eu juntaria o lixo e jogava no lixo, porque se estivesse chovendo alguma vez o lixo ia se acumulando e ia deixar a cidade alagada, que na verdade vai poder ser uma garrafa ou uma latinha mesmo assim pode prejudicar, só um papel de bala mesmo.	Mesmo não sendo você que jogou não custa pegar, vai ficar tudo limpo assim.	
D.13	Entendi.	O Pedro.	Porque mesmo não sendo ele que jogou, ele tava tentando conscientizar as pessoas do que é certo.	Porque ele falou que não foi ele e foi embora e também, porque ele não sabe o que vai acontecer com o planeta.			Eu juntaria, eu juntaria o plástico do sorvete, porque se deixar vai acumulando. Não dá pra gente viver e vai causar enchentes.	Como disse se não foi ele que jogou tem que pegar, pra mostrar pros outros como é certo.	
D.14	Sim.	O Pedro.	Porque o Pedro foi consciente de cuidar.	Depende de nós o meio ambiente então a gente tem que cuidar, porque o meio ambiente ajuda a nós.			Com certeza eu juntaria, porque a gente tem que cuidar da natureza. Um papel suja e polui sim.	Se todos pensarem assim vai ter muita poluição.	
D.15	Sim.	A Letícia.	Porque a Letícia foi mais boa, com o planeta tirando aquilo ali que podia entupir um bueiro e ir pra um rio, causando poluição.	Feia. Já a outra menina não queria juntar, porque o papel não era dela e não foi ele quem jogou.			Eu juntaria, por causa, que eu quero cuidar do meio ambiente pra mim viver mais. E que não é correta, por exemplo, um papelzinho faz muita diferença por causa, que um papelzinho vai acumulando daí entope os bueiros vai no rio, essas coisas.	Tem gente que não pensa. Tem que pensar no Planeta e ajuntar.	
D.16	Entendi.	A Letícia, com certeza.	É que assim as geleiras tão derretendo e tudo um dia pode acabar, mas com um gesto simples você pode mudar o mundo.	Muito feia, ela devia ter pensado, podia até ser a outra pessoa que jogou o papel no lixo, mas tem que juntar assim a gente terá um mundo muito melhor.			Sim, porque a gente tem que preservar a natureza e todo nosso mundo. As vezes eu vejo e pego e joga no lixo.	Tem algumas pessoas que acham assim, que, porque um joga não pode juntar, e tem algumas pessoas que são conscientes, mesmo que as pessoas que estão erradas jogaram no chão a gente pode ser certo.	
D.17	Sim.	O Pedro.	Porque ele ajudou a natureza. Foi mais esperto e tá cuidando da natureza.	Ele já não ajudou a natureza, ele tem que juntar para preservar o meio ambiente.			Eu a faria o mesmo que o Pedro, porque o meio ambiente tá precisando de ajuda e eu ajudaria.	Ele tá muito errado, vai prejudicar todo mundo.	
D.18	Sim.	A Letícia.	Não foi ela quem jogou, mas ela pensou: a natureza precisa da nossa ajuda.	Ela falou: não foi eu que joguei, mas desde que uma pessoa foi lá e jogou			Eu juntaria, porque a minha vida também está em risco por causa daquele papelzinho. Se a gente ajudar a natureza, juntando os papelzinhos	Pra elas ajudarem o meio ambiente.	

D.29	Sim.	A Letícia.	Certa, porque mesmo que o papel não seja nosso, é nosso dever deixar nossa cidade limpa.	Está errado. Se jogar só esse papelzinho aqui, qualquer um que seja inteligente, junta, mas não é assim várias pessoas pensam assim e não juntam.			não no chão, porque contribui para a reciclagem. Também juntaria o papel, e pensaria porque aquela pessoa jogou esse papel. Se a gente jogar um papelzinho de bala, todo mundo vai jogar um papelzinho de bala e vai formar um papelão. Então a gente tem que juntar senão acaba.	Mesmo que o papel não seja nosso a gente tem que juntar.
D.30	Sim.	A Letícia.	Ela estava correta, pois se deixasse o papel ali, ia causar mais poluição, e ia prejudicar o ambiente.	Mesmo não sendo ela que jogou ali ela podia ter juntado. Porque, pode prejudicar o ambiente.			Eu juntaria o papel, porque podia prejudicar ali, e talvez outras pessoas não juntassem. Um papel não faz muita diferença, mas se jogarem muitos papéis ia prejudicar as pessoas e o ambiente.	Mesmo não sendo ela podia ter juntado. Ia deixar e poluir assim.
D.31	Entendi.	Fernando.	Porque pegou o papel.	Por ele não ter juntado o lixo, poderia ir para vários lugares, e ele demora para se decompor.			Jogaria o lixo, pra não poluir. Um papel só polui, pois vai se juntar com os outros, se todo mundo pensar assim que um papel não polui, a rua vai encher de lixo, por causa de um papelzinho de cada um.	Muita gente faz isso não pega isso causa poluição, dá para pegar.
D.32	Sim.	O Pedro.	Porque ele juntou e contribuiu pra não poluir o lugar. Ele teve consciência que não pode deixar as coisas jogadas pra não poluir, o outro não tem consciência.	Não foi ele, mas ele não pode deixar ali, só porque não foi ele, é preciso ajudar também.			Jogaria a coisa no lixo, porque senão eu vou poluir mais ainda e eu sei que não pode ficar poluindo.	Esta certo eu disse precisa pegar e ajudar.
D.33	Sim.	O Pedro.	Porque aquele lixo ia se acumular e ia chegar em diversos lugares.	Mesmo que você não tenha jogado o lixo, você vai se prejudicar com o lixo que os outros jogaram.			Eu juntaria o lixo e jogava no lixo, porque a nossa sobrevivência depende do mundo limpo. Jogar um papel vai ter outra pessoa que vai pensar desse jeito, vai encher de lixo e não vai adiantar nada.	Tem que pegar para não se prejudicar com o lixo dos outros, dar exemplo.
D.34	O Pedro era mais preocupado, que jogou no lixo o outro não é.	O Pedro.	Tá livrando o planeta de extinção.	O João teve o pensamento diferente, pensou ah, não é culpa minha, querendo se livrar.			Eu pegaria o papel e jogava no lixo, porque se todo mundo jogar um papel e todo mundo deixar ali, é impossível do humano controlar depois. Como acontece no rio Tietê, vai demorar anos pra tirar tudo aquilo.	Não é porque a pessoa não se preocupa que você também não vai se preocupar.
D.35	Sim.	A Letícia.	Mesmo que não foi ela que jogou ela tá ajudando o meio ambiente.	Eu acho que ela podia ajudar, se ela tivesse consciência de que aquele lixo pode se transformar numa coisa muito ruim pra ela mesma.			Eu juntaria o papel, porque eu ia saber que eu to ajudando o mundo.	É verdade mesmo que não foi ela pode pegar para ajudar o meio ambiente.
D.36	Entendi.	O Felipe.	Se tava o lixo no chão, pode outra pessoa ter jogado, pode ter sido qualquer um, mas se for ver o bem da população inteira, se esse lixo poderia vir num bueiro e ia entupir.	João jogou vai estar fazendo mal pra todo mundo de qualquer jeito.			Eu juntaria o lixo, porque independente de quem jogou estaria fazendo um bem a mais pra população.	Ele devia ter jogado no lixo, independente de quem tivesse jogado.
D.37	Sim.	O Pedro.	Ao invés dele ser egoísta e deixar o papel lá, como o João fez, ele corrigiu o erro do outro, foi lá e juntou o que o outro jogou na natureza, pegou o lixo e jogou na lixeira.	Ele agiu de má forma, porque ele podia ter jogado muito bem, só porque não foi ele que jogou isso não quer dizer, que você tem que concertar teu erro, outras pessoas podem ajudar você a concertar teu erro.			Eu jogaria o papel no lixo, porque se todo mundo pensar que um não vai fazer mal, se eu fizer isso, aí todo dia, vai começar a ter enchentes na cidade, e isso eu não quero, vai começar a morrer gente, vai acontecer um monte de desastre na cidade.	Porque é a obrigação deles cuidar da cidade, não é só dos garis de limpar a cidade, eles também tem que ajudar os garis.

D.38	Sim.	O Pedro.	Porque ele pegou o lixo que pode trazer poluições e jogou no lixo.	Já o João, não deu bola e está ajudando a poluir o mundo.				Eu daria um conselho pra ele que se ele não cuidar o mundo pode acabar. Eu juntaria, pois isso é também pro meu bem, depois de alguns anos se eu tiver filhos eles podem até ter problemas, podem não conseguir viver muito por causa de muita poluição.	Mas isso pode trazer problemas pra eles também, traz riscos pra pessoa que jogou e pra eles.
D.39	Entendi.	O Pedro.	O Pedro fez certo, por causa da poluição.	O João fez uma ação errada, pois não importa se não foi ele que jogou.				Eu juntaria por causa da poluição, ai vai piorando, porque não é só uma pessoa que joga papel de picolé, outras também, porque normalmente não acham o lixo, mas neste caso tinha um lixo pertinho, a pessoa que não pensou quando jogou, ou não sabia.	Por causa da poluição, que está acontecendo muito, isso em nossas vidas, nas ruas, por isso que nós deveríamos juntar o papel, e outras coisas fora papel, tem um monte de coisa jogada nas ruas, jornal, o que nós podemos fazer é juntar.
D.40	Entendi.	O Pedro, o menino que jogou o papel no lixo.	Dependendo do lixo dá pra jogar no lixo, pode significar bastante, e jogando no lixo que é uma ação simples, já ajuda bastante.	Se ele deixasse ali, aquele papel podia fazer bastante mal pra nossa natureza, e o lugar que eles estavam brincando precisava também de limpeza.				Dependendo do estado que o papel estava, eu ia juntar, mas se ele estivesse muito sujo, que pudesse me fazer mal, eu não juntaria.	Mesmo não sendo eles que jogaram o papel, fazendo uma ação de jogar o papel no lixo seria bom, porque ia estar contribuindo pra natureza.
D.41	Sim.	O Pedro.	Pois ele está ajudando o meio ambiente.	Pois ele não quis ajudar o meio ambiente, ele foi egoísta.				Eu acredito que juntaria, porque sempre é uma ajuda. Se todo mundo pensar assim vai ter milhares de papel no parque.	Mesmo que não seja ele que jogou o papel de sorvete ele juntou.
D.42	Entendi.	A Letícia.	Ela teve a consciência que lugar de lixo é no lixo.	Porque a gente não pode ser egoísta e pensar que, porque não fui eu que joguei, não vou jogar o lixo no lugar certo.				Eu faria a mesma coisa que a Letícia fez, juntaria o papel e jogaria na lixeira.	Porque é uma questão de consciência, de cada pessoa.
D.43	Sim, o Pedro juntou tem consciência, só que o João não.	O Pedro ele pensou no meio ambiente.	Eu acho que o Pedro fez certo, todo mundo tem que fazer isso, pensar no meio ambiente e juntar o papel, se deixar lá vai causar poluição.	Ele pensou só nele, não fui eu e eu não vou pegar, se todo mundo fizer isso vamos viver pouco, o meio ambiente vai acabar.				Jogaria o papel no lixo, porque tem que ajudar, cada um tem que fazer a sua parte. Porque se deixar o papel vai juntar muito, vão para os rios e vai dar enchentes.	Mesmo assim, é uma atitude egoísta, tem que ajudar o meio ambiente, o que custa pegar. Eu acho errado, porque se todo mundo pensar assim, não vai ter mais vida.
D.44	Sim.	A Letícia.	Porque ela juntou e não teve nojo.	Porque não pode ter nojo do lixo, e não achar que só ela tem que juntar e jogar no lixo, que é o lugar certo.				Depende, porque nos bairros aqui tem muito lixo, um dia eu fui lá num projeto no parque e juntei lixo com um grupo, só que normalmente eu não visito parque, mas quando vou na lagoa eu junto e coloco no lixo.	Independente se foi você ou não, você tem que fazer tua parte no mundo, e se você não juntar é a mesma coisa que você tivesse jogado.
D.45	Entendi.	A Letícia.	A Letícia foi mais esperta, pois jogou o lixo no lugar certo.	Já a outra pela cabeça, essa juventude que está agora assim mais com preguiça de ir no lixo, tá mais perto aqui, vou jogar aqui mesmo. A chuva leva os lixos pros bueiros, entope, causa enchentes.				Eu juntaria e jogaria no lixo, porque é a atitude certa, se eu tenho um lixo perto, e eu quero, depende de mim. Se eu tiver com preguiça eu vou jogar no chão, mas se eu tiver cabeça, a minha atitude é jogar no lixo, porque a coisa lá feita mesmo.	É a atitude que tem que ser tomada, porque se uma faz, é dever do outro ajudar a fazer, e por causa disso, por causa dessa pessoa que jogou e a Fernanda não ter juntado pode ter muitas consequências.
D.46	Sim.	O Pedro.	Porque ele não pensou só no que ele faz, ele se importou com os outros. Ele vai continuar ajudando.	Eu acho que todo mundo na verdade não pega o lixo do chão, não pensando não fui eu que joguei então não vou pegar, as pessoas não ligam, isso se torna normal pra elas.				Depende se fosse uma grande coisa jogada no chão eu juntaria, mas eu também passo e não percebo. Se todo mundo pensar que um papel não faz diferença, vai ficar todo mundo jogando no chão.	Na verdade tem gente que deixa lá, porque quem jogou vai continuar jogando.
D.47	Sim.	A Letícia.	Mesmo sendo dela ou não, ela	Porque ela foi covarde,				Eu juntaria, eu sou de contribuir bastante com o	Pra elas contribuírem com o meio

D.48	Sim.	O Pedro.	devia jogar no lixo, fazendo o papel dela.	Porque é um dejeito que está jogado no chão e é uma coisa que não se decompõe. E juntando você está fazendo a sua parte.	em não querer jogar o lixo que estava poluindo o ambiente.	Ele achou que não foi ele que jogou.				meio ambiente. Se cada pessoa pensar que um papel não vai fazer diferença, é lógico que vai fazer.	ambiente porque é muito importante e é bom para o desenvolvimento dela.
D.49	Sim.	A Letícia.	Porque juntou o papel.	Porque ela não se preocupa com o lixo que está jogado no chão e é uma coisa que não se decompõe. E juntando você está fazendo a sua parte.	Eu achei que foi errada, às vezes até acontece da gente não juntar, mas se você perceber que está ali no chão é bom juntar.					Você tem que fazer sua parte. Na hora todo mundo pensa tá jogado vamos juntar, mas você pode não ligar e fica lá.	Não custa nada, ir lá e por na lixeira.
D.50	Sim.	A que juntou o lixo e jogou no lixo.	Para não deixar o meio ambiente prejudicado.	Porque ela não se preocupa com o lixo que está jogado no chão e é uma coisa que não se decompõe. E juntando você está fazendo a sua parte.	Eu achei errado, pois mesmo não sendo dela, ela tem que fazer por educação ao meio ambiente.					Eu juntaria se eu lembrasse, pois muitas vezes a gente nem percebe, pois tem muito lixo, e a gente não percebe que tem. Se eu percebesse eu juntaria.	Mesmo que não seja dela o papel, ela se conscientizou que é ela que vai pagar pelos erros dos outros, se deixar ali o lixo a cidade fica feia.
D.51	Sim.	O Pedro que juntou.	Porque ele evitou que podia estar prejudicando a cidade e jogou na lixeira que é o lugar correto.	Porque ele não se preocupa com o lixo que está jogado no chão e é uma coisa que não se decompõe. E juntando você está fazendo a sua parte.	Porque eu acho que mesmo que não tenha sido você que tenha jogado o lixo deve juntar, porque não precisa medir esforços pra ajudar o meio ambiente.					Eu juntaria, é uma forma de egoísmo, mesmo não sendo seu, e se você tivesse jogado uma coisa e a pessoa não quisesse juntar, seria errado fazer isso.	Mesmo não sendo nosso a gente tem que juntar, pra não deixar os lugares sujos.
D.52	Sim.	Pedro.	Porque é o mais certo, se todo mundo pensar que nem o João, deixar, tipo, não fui eu, deixar ali, quanta poluição ia ter.	Porque ele evitou que podia estar prejudicando a cidade e jogou na lixeira que é o lugar correto.	Uma atitude meio que ignorante, porque ele que está se auto prejudicando.					Juntaria, eu junto sempre. Tanto pra mim mesmo, no caso, pra minha saúde, vou ajudar minha família, meus amigos. Hoje pode ser só um papel, mas amanhã ou depois vai ser mais.	Mesmo que não seja você que jogou pode pegar para ajudar.
D.53	Sim.	A Letícia.	Provavelmente uma teve uma educação diferente da outra, isso vem de família de cada um, se você cresce desde pequenininho sabendo que você tem que ajudar, tem que fazer a tua parte, você faz.	Porque é o mais certo, se todo mundo pensar que nem o João, deixar, tipo, não fui eu, deixar ali, quanta poluição ia ter.	Se o mundo dependesse de pessoas como ela, o mundo seria melhor, ela faz a sua parte, e o que ela vê de errado ela tenta corrigir.					Eu juntaria, porque não vai me custar nada e eu sei que pode não fazer tanta diferença, só eu juntando, mas pela consciência.	E pelo exemplo que a gente tem que dar. A gente não pode cobrar do outro o que a gente não faz.
D.54	Sim.	A Letícia.	Porque mesmo que o lixo não seja teu, você está ajudando para o futuro dos seus filhos. Eu acho que se você tiver condições de catar o lixo, eu acho que seria bom.	Porque ela não se preocupa com o lixo que está jogado no chão e é uma coisa que não se decompõe. E juntando você está fazendo a sua parte.	Porque você não precisa catar somente o que é teu.					Dependendo do lixo eu cataria, se fosse um papel de picolé eu pegaria. Na verdade, de um em um papel, vai fazer a diferença.	Porque se você também vai estar no futuro você precisa pensar. Porque isso vai refletir no futuro delas.
D.55	Sim.	A Letícia.	Porque ela juntou o papel mesmo não sendo dela.	Porque ela não se preocupa com o lixo que está jogado no chão e é uma coisa que não se decompõe. E juntando você está fazendo a sua parte.	Porque ela disse que o papel não era dela e por isso ela não ia jogar no lixo, mas se for assim a gente vai juntar muito mais lixo do que se a gente fosse juntar.					Eu juntaria. Pois mesmo não sendo meu, eu sei que se ele continuar ali ele pode poluir o lugar.	Tem gente que junta o lixo e tem gente que não junta, e quem junta tá fazendo o nosso futuro de uma forma diferente.
D.56	Sim.	A Letícia.	Pois não foi ela que jogou, mas não custa nada ela juntar, se ela sabe que está errado.	Porque ela não se preocupa com o lixo que está jogado no chão e é uma coisa que não se decompõe. E juntando você está fazendo a sua parte.	Porque ela não está ajudando os outros, ela tá pensando nela mesma, que não foi ela, e ela não vai fazer.					Eu acho que juntaria, não sei, porque é o certo, pois existe lixeira pra jogar o lixo e não pra jogar no chão, ou em qualquer lugar. Se juntar um papel de cada um vai dar um monte de papel.	Mas ela podia já ter jogado alguma vez e ninguém ter juntado. Ela podia recomendar por alguma outra coisa que ela já tenha feito.
D.57	Entendi.	Foi a Letícia	Porque por mais que não foi à	Porque ela não se preocupa com o lixo que está jogado no chão e é uma coisa que não se decompõe. E juntando você está fazendo a sua parte.	Porque foi egoísta da					Eu juntaria o papel, porque eu tenho consciência	Porque por mais que não tenha

D.58	Sim.	quem jogou, eu acho que ela agiu certo.	gente que poluiu a poluição está ali, vai prejudicar todo mundo, não só quem poluiu. Porque ele pegou o papel de picolé e pôs no lixo, exatamente como ele disse, lugar de lixo é no lixo. E na minha opinião ele fez certo, porque não custa nada ajudar alguma coisa na natureza.	parte dela.	Achei uma atitude muito egoísta porque ele vive nesse mundo também.	de que são muitos os que poluem, e muito poucos os que ajudam ou cuidam da poluição dos outros.	Um papel talvez não possa prejudicar todo o meio ambiente, mas todo o papel que o homem produz isso prejudica. Tanto que tem previsões nada amigáveis para alguns anos na frente.	sim, eu não sei como explicar, mas eu me sinto mal quando eu vejo essas coisas, eu tiro lixo de algum lugar, quando eu vejo que está denegrindo a imagem, coisa da minha pessoa.
D.59	Entendi.	O Pedro.	Acho que o Pedro ele que estava certo.	Quem jogou o papel foi o pior, o certo na verdade é esse papel não estar aí, mas depois o certo era é quem resolver o problema foi quem fez o problema, só que isso como tem que acontecer eu acho que mesmo você não tendo problema.	Um lixo acho que eu juntaria, só que você vai ali no calçadão aqui de Guarapuava você vê aquele mar de sujeira não tem jeito uma pessoa querer vir, juntar, o certo seria aquele chão está limpo, ainda se rigoroso a lei pra isso e tivesse guardas ali e dessem muitas altais, como tem países que a multa é muito alta.	É o certo se você conseguir resolver o problema mesmo não sendo você, tá certo eu acho que o certo era juntar esse lixo só que tem lugares que tem tanto lixo que já não tem mais jeito.		
D.60	Sim.	O Pedro.	Porque lugar de lixo é no lixo.	Errada. Porque mesmo que não fosse ele, ele também vai ser prejudicado.	Pegava o papel e jogava no lixo. Para não deixar o ambiente poluído. Errado. Porque ele vai demora um bom tempo para se decompor.	Errado. Pois devia salvar o meio ambiente, pra não morrer.		

Quadro F.23 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - Dilemas Morais – Tema 2: Águas poluídas - Escola D

Questões	1. Você compreendeu a história?	2. O que você achou da atitude do Prefeito?	3. O que você achou da atitude das famílias que queriam manter as águas do rio limpas sem poluição? Por quê?	(Contra-argumentação: Uma pessoa me disse que preservar os rios impede o desenvolvimento das cidades e que a água pode ser retirada do solo por meio de poços. O que você acha?)	4. O que você faria? Construiria ou não a fábrica (não há outro local para construção da fábrica)? Por quê?	- E se a fábrica fosse construída sem que as famílias moradoras da região fossem ouvidas. O que você acha?
Entrevistados e as respostas						
D.1	Entendi.	Eu achei muito ruim, porque as fábricas às vezes não jogam o lixo num lugar próprio das fábricas jogarem o lixo, às vezes jogam no rio, jogam na grama e isso polui.	Eu acho que foi boa a atitude porque tem que cuidar da nossa água limpa.		Eu manteria limpas as águas do rio, porque eu acho que a gente tem que cuidar da nossa água, não desperdiçar.	La poluir o mesmo, porque ela iria continuar no mesmo lugar e continuar jogando lixo no rio. E eu não acho certo, pois lixo tem que ficar no lugar de lixo.
D.2	Sim.	Ele agiu errado, pois a fábrica pode soltar fumaça e poluir o rio.	Boa, porque elas precisavam da água do rio para sobreviver.		Mantiria as águas limpas, porque o rio é mais importante que cria mais vidas, e as fábricas poluem mais, estragam o meio ambiente.	Não, pois mesmo assim ela iria estar poluindo o meio ambiente.
D.3	Entendi.	Eu acho que ele não agiu corretamente, porque a fábrica podia soltar coisas ruins e ia direto pro rio.	Eu acho correto, é isso que tem que ser feito, as pessoas serem conscientes e não jogarem lixo se jogarem, juntarem.		Deixaria as águas do rio limpas, porque a gente iria viver mais saudável, não iria mais ter poluição, isso com a cooperação de todos.	Eu acho errado, pois eles precisavam de uma autorização, se eles aprovavam, porque perto do rio tinha a moradia deles, podia prejudicar os filhos e eles.
D.4	Sim, o prefeito queria construir a fábrica tinha umas pessoas que usavam a água do rio.	Ruim por causa, que essa fábrica ia tirar aquele rio daquela família que ia utilizar para a sobrevivência e ia poluir bem mais o rio e o meio ambiente também.	As famílias elas foram legais, por causa, que aquele rio era para a sobrevivência deles.	Eu não concordo com isso. Preservar o meio ambiente é bom para todos.	Eu ia preservar o meio ambiente e não ia deixar construir a fábrica mesmo que ela não gerasse mais empregos. Por causa, que a gente tem que cuidar do meio ambiente, se não o meio ambiente morre e a gente fica sem o papel, sem água pra gente beber.	Eu ia achar ruim, porque ia poluir muito o rio e também as árvores que tinham as flores, as florestas.
D.5	Sim, a fábrica ia ficar perto do rio e o prefeito achava certo, ia dar emprego essas coisas, e as famílias iam ter a água poluída.	É errada, porque o dono da fábrica podia dizer que ela não ia poluir o rio, mas ela poderia poluir.	É boa por causa, que daí elas iam poder tomar água, tomar banho, dar água pras plantas e também pra fazer comida, mas daí o prefeito ia colocar a fábrica e elas não iam poder fazer comida.		Não, não construiria, porque ia poluir o rio, mesmo deixando de fazer a cidade crescer dando mais empregos, eu não construiria porque iria poluir o rio.	Seria muito mal para as famílias.
D.6	Huum, o prefeito ia construir uma fábrica perto do rio, só que lá tinha pessoas que moravam e água ia ficar poluída.	Na verdade eu acho que ele só se importou com o dinheiro, que a fábrica ia gerar só se importou com isso esqueceu da natureza.	Boa, uma boa atitude manter as águas limpas, por causa, que se poluirmos as águas elas não vão ter água pra beber, pra molhar as plantas, pra isso daí.		Eu não construiria. Porque ela só ia poluir o rio.	Muita burrice, porque eles não ouviram a população ali do lado e não tem como eles construírem a fábrica.
D.7	Entendi, lá na cidade tinha pessoas que moravam perto do rio, e o prefeito queria dar emprego pondo uma fábrica, só que ele não pensou que ia poluir a água do rio.	Mal, porque se a gente construir perto do rio, o rio vai ficar poluído aí não tem como ninguém nadar ali, porque pode pegar algo.	Eu achei uma atitude boa, porque assim imagine tipo a gente tem a Saneapar e se não tivesse nenhuma outra empresa a água ia ficar suja, daí a gente vai lá poluir aí não tem como eles fazerem nada.		Eu ficaria com o rio. Assim se ninguém ouvir as pessoas e elas forem prejudicadas essa é uma atitude mais correta.	Seria muito triste para as famílias iam ficar com a água poluída.
D.8	Sim, a fábrica ia poluir o rio e as pessoas iam ficar prejudicadas.	Mal, porque mesmo sabendo que poluiria o rio ele fez, a não ser que ele não soubesse que tinha gente ali pra beber a água do rio e tomar banho, tudo.	Uma boa atitude. Queriam deixar a água limpa sem poluição.		Não, porque iria poluir e prejudicar as pessoas dali.	As famílias iam ficar bravas e sem água limpa para tomar banho.
D.9	Ah entendi. A fábrica ia se	Eu achei a atitude do prefeito muito	As famílias estavam certas		Eu não ficaria a favor, porque daí	Eu acho um absurdo também.

	instalar perto do rio, e a fábrica polui muito, mais que o carro, o prefeito achava certo.	ruim, porque ia estar muito poluído o rio assim e como as pessoas iam utilizar aquela água daí.	queriam o bem delas.		ia poluir mais o rio e ninguém pode brincar ali perto.	
D.10	Sim, o prefeito queria deixar a fábrica perto do rio, só que ia poluir a água.	Errada, porque pode gerar mais empregos mais aquela família será prejudicada, se não, se ele construir a fábrica a água vai ficando suja e as pessoas vão morrendo.	Eu achei correta. Porque além da sobrevivência da pessoa ia ajudando a água, porque se continuar sujando a água a água limpa vai acabar.		Poderiam construir a fábrica em outro lugar. Se não desse e eu fosse as famílias, faria greve contra a fábrica.	Mais errada ainda, porque eles estão sabendo que a água está sendo poluída, se ao menos eles não soubessem.
D.11	Sim.	Ele não está pensando certo, pois o rio que ia regar as plantas, dar água pra família, abastecia aquele lugar, ele ia ser poluído e não poderia ser consumido.	Muito boa, pensaram na natureza.		Deixaria do jeito que estava, pois ia poluir o rio e poderia transmitir muitas doenças àquelas famílias.	Muito chato isso, as pessoas não ficaram sabendo.
D.12	Claro, o prefeito queria que a fábrica fosse construída, mas a fábrica ia poluir o rio.	Ele fez uma coisa muito feia, porque ia poluir toda a cidade, todas as pessoas iam ver as nuvenszinhas iam ficar mais preta, daí podia ficar poluindo e muitas pessoas podiam pegar doenças.	Elas fizeram o certo que foi tentar ajudar a manter os rios limpos, porque elas sabiam que podia prejudicar elas se elas jogassem lixo.		Não. Por causa, que ia poluir que nem o prefeito fez, eu faria que nem as famílias fizeram. Eu ia limpar os rios, ia chamar algumas pessoas pra me ajudar que me apoiariam.	A cidade ia virar um caos na verdade, por causa que ia virar um alagamento e muitas pessoas podiam morrer daí.
D.13	Huum, a fábrica ia poluir o rio, e as pessoas iam ficar sem água para tomar.	Ruim, porque como prefeito ele agiu errado e tem leis e as pessoas têm de ir lá e lutar por seus direitos.	Boa, pois foram lá e cuidaram pra que isso não acontecesse.		Eu ficaria a favor de que as águas continuassem limpas. Porque se as águas continuassem limpas não ia ter cheiro ruim, e a água pode ir para as nossas casas.	Eu acharia ruim, pois ia ficar poluída, ia acontecer um aquecimento global ia ficar muito quente e as pessoas poderiam morrer e iam ficar sem água pra beber.
D.14	Sim, o prefeito queria gerar empregos, e as famílias moravam perto e usavam as águas.	Correta, porque vai gerar empregos para a população e também o prefeito pode não construir a fábrica perto do rio, com certeza vai poluir o rio.	É com certeza boa, porque elas usavam a água para beber, tomar banho, e se poluisse água iam ter, não tem saneamento, então é difícil.		Eu acho que ficaria do lado do prefeito. Porque se ele construir a fábrica perto do rio vai acontecer alguma poluição se construir a fábrica longe não haverá poluição, depende da fábrica.	Incorreta, porque a população tem usar o direito do voto, se for construir uma indústria tem que ver se a população quer ou não, se quiser eu construo e tudo ocorrerá bem.
D.15	Haham, o prefeito queria instalar a fábrica, só que as famílias usavam a água do rio e a fábrica ia poluir toda a água.	Ruim, porque, por exemplo, por um lado é bom e por outro é ruim, um lado é bom por gerar empregos e o outro lado é de poluir o meio ambiente.	Bonita. Porque essa família tava preocupada com o meio ambiente já a fábrica não tava preocupada.		Eu não ia aprovar, porque eu queria deixar aquele rio bom e a fábrica instalar em outro lugar, não perto daquele rio pra não poluir.	Ruim, e aí eu ia fazer, ia falar com o prefeito pra tirar essa fábrica e ainda ia fazer protestos, greves pra ter o meio ambiente.
D.16	Haham, a fábrica ia poluir o rio, e tinha pessoas que usavam a água.	Por um lado bom, porque ia gerar empregos, mas por outro não, porque essa água vai sujar os rios e muitas pessoas precisam dessa água para sobreviver.	Certas, porque a gente tem que sempre cuidar do nosso planeta, a gente não pode pensar só na gente. Tem que cuidar dos animais de todo mundo.		Não eu ia preservar as águas, porque as águas são mais importantes do que os empregos.	Péssimo, porque a primeira coisa da cidade quem tem que ser ouvido é os cidadãos, não a fábrica. O prefeito tinha que primeiro consultar os cidadãos, porque são eles que são mais importantes.
D.17	Huum, o prefeito queria colocar a fábrica perto do rio, ela ia poluir a água, mas ia gerar empregos.	É que uma parte é boa outra ruim. A parte boa é que ele queria ajudar as pessoas, a parte ruim é que o rio era a casa das pessoas a onde elas moravam.	Acho que foi uma atitude correta. Porque eles queriam viver bem lá.		Se eu tivesse no lugar deles também ficaria bravo com o prefeito, tipo uma ocasião pode entender por causa dos empregos, mas o rio é nossa casa.	Dai o prefeito errado, porque as casas é deles e eles não tinha nada pra fazer lá, o banho entendeu.
D.18	Sim.	Errada, pois ele deve deixar o rio ali, e a fábrica vai poluir o meio ambiente, e não é certo.	Uma bela atitude, porque elas não deixaram que o prefeito trouxesse aquele rio que não vai prejudicar as casas e deixassem ali a fábrica que além de deixar um cheiro ruim na cidade, vai prejudicar o meio ambiente.		Mantém limpas as águas do rio, porque eu prefiro uma cidade cheirosa e limpinha do que uma cidade poluída.	Eu iria reclamar pra prefeitura.
D.19	Entendi.	Eu achei que ele foi errado, porque a água era importante para aquelas	Eu achei correta, porque elas vão precisar usar e o meio ambiente		Eu deixaria as águas do rio limpas, porque senão iria	Não, porque precisa perguntar pra elas sobre a opinião, se elas iam achar

		famílias, que tiravam a água para beber, para tomar banho e para molhar as plantas, e com a água do rio poluída eles não iriam poder mais fazer isso.	precisa de água porque há pouca água limpa no planeta.		prejudicar o meio ambiente e as famílias que usavam da água.	correto ou não, porque elas utilizam daquela água, antes da fábrica ir lá.
D.20	Sim.	Errada, fábrica polui o ar. Ai eles não respirariam muito bem.	Deviam reclamar, ali na comunidade, alguém, prefeito, senador.		Mantém limpas as águas do rio. Outros rios poderiam ser poluídos.	Não, eles moram lá e têm direitos
D.21	Sim, o prefeito queria fazer a fábrica e não pensou muito nas famílias que já moravam lá.	Ruim, porque dependendo da indústria ela vai poluir o rio com seu esgoto, várias empresas deixam o seu esgoto cair na foz, isso polui muito o rio.	Elas estavam certas o rio é um negócio para todos, só que tem que preservar ele.		Não faria, porque prejudicaria muito a natureza, com a fumaça e com a poluição do rio.	Também não deveria construir o rio vai ser tratado como todos são, só que vai fazer mal para natureza do mesmo jeito.
D.22	Sim.	Eu achei totalmente errada, porque as pessoas que moram perto do rio estão usando pra tomar banho, tomar água, e outras coisas, e com esta indústria já vai poluir.	Certa, totalmente certa, mantendo a água limpa, por causa das geleiras, é menos um problema para o mundo.		Eu não construiria, porque senão poluiria a água, poluiria o ar.	Seriam totalmente errada, elas têm que ser ouvidas.
D.23	Sim.	Não correta ia poluir.	Acho que estavam certas, porque tem que deixar a água limpa.		Eu não seria a favor, porque não iria poluir os rios.	Eu acho que iria poluir os rios e também iria prejudicar as famílias e isso não é justo.
D.24	Sim, o prefeito queria gerar empregos e as famílias queriam as águas limpas, sem poluição.	Ele não é muito consciente, ele não deve ter pensado muito antes de agir.	Elas sim estavam certas, porque se houver poluição na água como que vai ser o futuro, ai não vai ter jeito.		Se fosse eu não construiria a fábrica. Porque se for pra poluir alguma coisa, tiver em um lugar próximo de um rio é melhor não fazer isso.	Bom ai eu não sei como seria, dependeria da pessoa ter uma consciência boa e da opinião pra não fazerem a coisa errada.
D.25	Sim, entendi que as famílias estavam morando lá e usando a água do rio, e o prefeito achava bom por a empresa por causa dos empregos.	Eu achei errada, porque o rio estava limpo e as pessoas usavam ele no seu dia-a-dia e com essa fábrica as pessoas não vão poder usar.	Achei que elas ficaram tristes, porque elas estavam fazendo o máximo pra não poluir o rio porque elas usavam aquela água, e agora com a fábrica ali ia poluir.		Eu não seria a favor de construir a fábrica, por causa, que fábricas tem um monte no mundo, e daqui uns dias se o ser humano continuar poluindo assim vai ter bem poucos rios no mundo e muitas fábricas.	Essa atitude seria errada, porque aquelas famílias precisavam da água pra viver.
D.26	Sim, que a empresa queria funcionar, mas ia causar poluição e estragar as águas das famílias.	Por um lado tá certo, mais pelo outro ele tá totalmente errado, porque como eu te falei a gente precisa ajudar a natureza. A gente não deve colocar fábrica perto de rio.	Eles estão totalmente certos, porque eles necessitam da água e todo mundo necessita de líquido. Eu acho que eles deveriam continuar dizendo que estavam certos uma hora o prefeito iria pensar na questão na qual eles estavam falando e veria que eles estavam certos.		Eu não construiria, procuraria construir em um outro lugar, mais longe de um rio, mais longe da natureza. Se eu fosse um dos moradores eu pediria pra falar com o prefeito explicaria a situação pra ele e tentaria fazer o melhor para o rio e para a natureza inteira.	Eu ia achar uma falta de responsabilidade, porque como a gente é cidadão deve não pensar só em si, deve pensar em todos, e deve pensar que todos têm os mesmos direitos, direitos de ter água limpa, direito de alguma vez conhecer uma árvore.
D.27	Sim, que com a instalação da fábrica as famílias ficariam com a água poluída, mas iam ter emprego na fábrica.	Eu achei errada, ele pensa nos empregos mais não pensa nas famílias que moram ali, por causa, que elas podem ter problema de saúde, respiratórios.	Eu achei certa, porque daí elas podem reaproveitar esta água.		Eu não queria a fábrica lá. Ela prejudica muita gente, mesmo com os empregos eu prefiro sem a fábrica para evitar problemas de saúde.	Eu acho errado, porque primeiro a gente tem que perguntar pra eles pra ver se todos concordam.
D.28	Entendi que o prefeito estava contente com a fábrica, mas as famílias não estavam, porque poluiu o rio.	Eu achei que foi uma atitude muito ruim, ele devia achar um lugar apropriado para construir a fábrica longe os rios, e que tivessem tratamento de esgoto adequado pra não deixar a água poluída.	Eu acho que as famílias fizeram a coisa ruim de ficar no mesmo lugar deviam se mudar pra algum lugar, onde as águas ainda estivessem limpas para sobreviverem.		A fábrica poderia trazer muitos empregos para a cidade, mais eu sou contra, porque ela polui muito mais do que gera empregos.	Seria uma atitude muito errada, porque as pessoas que estão ali tem a sua opinião sobre a fábrica e o prefeito ele tem que ouvir o povo, porque ele é o representante do povo na cidade.
D.29	Sim.	O prefeito se importa mais com as pessoas do que com a natureza. E na	As águas limpas que elas utilizavam pouparam várias		Eu montaria uma campanha pra tentar tirar aquela indústria, ia	Tinha que ser diferente, todas as árvores iam morrer, o rio ia ficar sujo. De onde

		verdade a natureza é muito mais importante do que a gente, por isso tem que dar muito mais atenção à natureza.	mortes de peixes, até da gente mesmo. Poluindo a vida.		causar bem para as pessoas, mas o resto? Como é que fica o resto?	que eles iam tirar a energia? E se a água acabasse? E se as árvores não estivessem mais lá? Como é que a gente ia sobreviver? Se a gente construir sem a opinião do outro, pode acabar numa situação ruim.
D.30	Sim, que o prefeito ia gerar empregos e as famílias não queriam a fábrica, porque não poderiam mais tomar banho.	Ah não foi tão correta ali tem um rio limpo e as pessoas aproveitavam aquele rio pra sua sobrevivência e se ele vai construir a empresa ele vai poluir o rio, pode até ajudar as pessoas.	Correta. Pensaram no rio, no meio ambiente.		Acho que por um lado eu não ficaria a favor, por que ia poluir os rios, e nós temos que preservá-los, mais por outro eu ficaria, por que geraria empregos, eu aconselharia o prefeito a fazer em outro local. Se não houvesse outro local, aí eu acho que aceitaria.	Essa atitude um pouco errada, mesmo se ninguém ficasse sabendo ia poluir o rio, e às vezes as pessoas iam ficar sem água para a sobrevivência.
D.31	Mais ou menos, eu não entendi, porque ia poluir.	Ele pensou mais no povo que ele ia empregar, e não no povo que tava ali do lado vivendo da água, ao invés de entregar outro terreno pra fazer a indústria, ele entregou aquele ali que era do lado do rio e traria muita poluição.			Se eu fosse o prefeito entregaria outro terreno para a fábrica, provavelmente a prefeitura tem outros terrenos, e se eu fosse as pessoas que moravam ali do lado do rio, eu ia tentar me mudar. Ou tentar me empregar na fábrica.	la ter que colocar a fábrica, mas ela teria que dar os empregos pras famílias ali, ou entregar outra área pras famílias morar.
D.32	Eu entendi, por causa, que eles queriam progresso e lucrar e estavam instalando a fábrica lá e eles não pensaram no rio que ia ser poluído por causa da fábrica.	Eu acho que o prefeito não pensou nas coisas que poderiam acontecer depois ele só tava pensando no lucro que ele ia ter.	Eu acho que eles estavam certos, porque eles poderiam instalar em outro lugar pra não poluir o rio que é usado pelas pessoas.		Eu acho que não, a não ser que fosse bem necessário tivesse muita gente desempregada tivesse precisando mesmo.	Eu acho que tá errado, porque precisa saber se todo mundo tá a favor de construir a fábrica lá.
D.33	Haham.	Eu achei muito errada, principalmente se é a cidade dele, como é que ele vai querer a fábrica pra poluir a própria cidade, se ele fosse esperto ele fazia outro tipo de fábrica ou em outro lugar, pra não precisar poluir os rios que ele iria necessitar tanto na vida dele.	Elas foram certas, deviam mesmo cuidar daquele rio, porque muitas pessoas ainda iam precisar dele pra sobreviver.		Eu denunciaria pra algum sistema que cuida dos nossos rios, das nossas árvores, da natureza enfim.	Eu acho uma coisa sem respeito, porque as outras pessoas necessitam e vivem por causa daquilo, e você vai lá e acaba a pessoa vai ficar sem vida, a pessoa até esta ajudando o lugar, que no caso do prefeito é dele ali.
D.34	E entendi, porque as famílias talvez tenham se preocupado muito, porque elas tiravam todo o sustento banho, comida daquela água, e se tivesse poluída, eles poderia ter doenças graves e até morrer.	Acho que o prefeito deveria ter pensado melhor, porque se não fosse só aquela família, haveria de ter outras famílias também. E o prefeito nunca iria querer destruir o seu povo.			Eu só passaria de longe, não sei se eu ia me meter, porque nunca tem como ganhar do prefeito, afinal ele é o líder da cidade, então ir contra o prefeito iria ser perda de tempo.	Acharia muito errada, porque, todo mundo tem opinião própria, e a liberdade já foi dada pras pessoas.
D.35	Sim.	Eu achei que ele não devia construir a fábrica, por que como ele disse, a fábrica pode poluir tanto o ar como a água também.	Eu achei certa, porque as águas do rio podem contribuir pra que ela sobreviva.		Eu faria o que as famílias fizeram, porque é o certo e elas podem utilizar aquela água mais tarde.	Tá errado, pois cada um tem sua opinião, e ele ia poluir aquela água.
D.36	Entendi, que a fábrica ia poluir o rio, e as famílias ficariam sem água.	Acho que o prefeito tinha errado em deixar a fábrica naquele lugar. Acho que tem que fazer alguma coisa com o lixo que a fábrica ia gerar, mas se deixar esse lixo caindo no rio ia prejudicar essa família que mora perto do rio.	Achei certo, porque se poluir a água do rio não vai mais poder utilizar ela, vai ter que gastar muito mais dinheiro pra poder limpá-la de novo.		Até ficaria a favor mais em outro lugar, que desse pra dar um jeito nesse lixo o fazer um aterro ou uma coisa assim. Se não houvesse outro lugar, acho que não porque daí ia poluir todo o rio.	Acho que seria errada, porque as pessoas moram ali há um tempo e chegar e construir a fábrica sem nem ao menos perguntar a opinião deles, o que eles acham.
D.37	Eu acho que a empresa está errada, porque a química vai	Ele agiu sem pensar, porque toda população vai ficar com doenças e	Achei certa, porque a água, principalmente, pra cuidar dela,		Mantaria limpas as águas do rio, porque fazendo isso, a minha	O prefeito não ia ter mais o seu voto, e também as pessoas iriam ter as doenças,

	poluir tudo, as pessoas vão tomar pegar doenças, etc.	vai obrigar ele a construir mais hospitais, porque fazendo isso vai ser sempre assim.	mas essas águas não eram só elas irão beber e outras pessoas que poderão utilizar dessa água.		população não teria doenças, e é melhor que a população tenha saúde do que ter só dinheiro e viver triste por causa de doenças.	como ia acontecer logicamente.
D.38	Sim.	Foi uma atitude errada, pois se por um lado ia gerar muitos empregos, e isso é bom, mas por outro lado ele ia estar poluindo e destruindo o mundo.	Foi certa, pois eles podem usar a água da região pra beber ou também pra se refrescar.		Não, porque se eu deixasse a indústria, não iria ter mais rio, e se eu tivesse passando sede, eu poderia tomar água no rio. Poderia construir um negócio de pescadores.	Acho muito errado, pois as pessoas podem até sair da cidade e não vai gerar emprego nenhum, e nenhum lucro, além de destruir o rio.
D.39	Entendi, mas o certo desse prefeito era falar para as pessoas que estavam vivendo ali e aproveitando da água do rio, ele devia levar as pessoas pra uma cidade, ensiná-las a viver na cidade, ou não fazer a fábrica ali, sabendo que as pessoas estavam ali.	Depende, porque se ele soubesse que as famílias estavam vivendo daquela água, provavelmente ele não ia fazer, ou ia levar elas para a cidade. Mas eu acho que ele fez errado, ele deveria estar informado.	Eu achei certa, apesar da fábrica estar ali, não depende da fábrica, ela podia usar outro suporte da natureza para fazer a fábrica, pois nós estamos precisando de água. Porque tá acabando a água potável e só está tendo nos mares agora, melhor é preservar o que nós temos.		Se as pessoas tivessem precisando do trabalho, eu acho que sim, mas eu tentaria esperar um pouco pra ver se cria alguma coisa da tecnologia pra diminuir a poluição.	Eu acho uma falta de educação do prefeito de fazer isso, porque imagine você lá bem feliz vivendo a vida tranquilamente e daí de um dia pro outro começa a vir uma poluição, um rio sujo, vai ficar pensando quem fez isso sem avisar.
D.40	Entendi.	Não é certo só pra gerar empregos, poluir as águas, porque as águas também têm vida e é melhor não poluir. Por um lado é certo, por outro não, por um lado ia gerar bastante emprego, mas o errado é que ia poluir as águas.	Eu acho uma atitude certa, porque mesmo elas estar sofrendo pra sobreviver ali, elas estavam ajudando os rios e ajudando também ao mundo todo. Pois a poluição acaba com o meio ambiente.		Eu deixaria as águas do rio limpas, e construiria uma fábrica em outro lugar ou naquele lugar mesmo, mas sem poluir. Se não houvesse outro lugar, eu preferia fazer outra coisa que gerasse emprego, mas não poluisse os rios.	Eu acho errado, porque aquelas pessoas viviam daquilo, e ele pode estar dando emprego, mas pode estar acabando com as vidas das pessoas.
D.41	Entendi que o prefeito queria deixar a fábrica perto do rio, mas a fábrica ia poluir o rio.	Eu acho que por um lado está certo, porque vai gerar empregos, mas por outro lado está errado porque a família que depende desse rio pra sobrevivência vai ia o rio poluído.	Ah, eu acho que está certo, isso inclui que eles estavam precisando muito.		Seria a favor da fábrica, com tanto que a gente cuidasse da poluição e não deixasse acontecer.	Ah, daí eles não iam se importar com as pessoas e ia acabar poluindo o rio.
D.42	Entendi.	Eu achei certa por um lado, pois ele estava pensando em melhorar a qualidade de vida das pessoas, mas também estaria piorando, pois se eles tiravam dali a água pra sua sobrevivência, a água deveria estar limpa.	Eu concordo com as famílias, mas também concordo com o prefeito, pois ele tem razão na questão dos empregos, mas ele perde a razão, pois vai poluir as águas do rio.		Manteria limpas as águas do rio e construiria a fábrica em outro lugar, se não houvesse outro lugar eu não construiria a fábrica.	Causaria um pouco de revolta, pois as pessoas só têm aquela água pra viver naquela região.
D.43	Sim, o prefeito queria fazer a fábrica e as pessoas que moravam perto do rio usavam a água para tomar, e ia poluir.	Tá errado, o prefeito queria só os empregos nem pensou no meio ambiente que ia prejudicar as pessoas. A poluição vai deixar as águas sujas e não terá mais como as famílias morarem lá.	Elas estavam certas, porque estavam cuidando do rio, da água.		Não faria, porque prejudicaria muito a natureza e as famílias vão ficar sem água.	Daí seria muito ruim mesmo, fazer sem ouvir as famílias. Se fosse ela fazia protesto contra a construção da fábrica.
D.44	Entendi.	Se houvesse a poluição do rio ele podia fazer alguma coisa pra não interferir no rio, porque as pessoas vão usar a água. Mas no caso de construir a fábrica, tudo bem, pois as pessoas precisam de dinheiro pra conseguir sobreviver.	As famílias estão certas, pois era a sobrevivência delas.		Se eu pudesse ia dar umas ideias pro prefeito, dizendo que ele está errado, mas se não, não podia fazer nada.	Eu acho que o prefeito está errado, pois ele está na cidade para que a vida nela seja melhor. Se ele faz uma coisa dessas, ele está piorando a vida das pessoas.
D.45	Entendi.	Eu achei errada, pois ele tirou as árvores do rio por causa da fábrica acho que foi errado.	Achei certa, na verdade é mais importante o rio, do que a fábrica que pode ser construído em outro		Eu deixaria a água do rio limpa, eu procuraria outro lugar pra não prejudicar ou atrapalhar e ajudasse	Eu acho que ia prejudicar as famílias, ia dar os trabalhos, mas as famílias iam ser prejudicadas.

D.46	Entendi.	Ele não pensou no meio ambiente, pensou só no emprego das pessoas da cidade, é sempre assim, ele não vai pensar no meio ambiente, isso vai ser a última coisa que ele vai pensar.	lugar. Certas, elas pensaram nelas também, e nas outras famílias que podiam morar ali perto.	mesmo alguém. Eu traria a fábrica pra outro lugar.	Eu não sei, na verdade não ia ser ouvido, precisaria muitas pessoas conscientes disso pra ir falar com a prefeitura.
D.47	Entendi.	Eu achei ridícula, porque ao invés de trazer benefícios ao ser humano, ele achava que a fábrica ia trazer benefícios aos seres humanos por causa dos empregos.	Eu achei certo, pois é pro futuro deles, pro benefício deles mesmos.	Eu manteria limpa, eu faria a fábrica em outro lugar, se não tivesse outro lugar, eu construiria ali mesmo, mas dando um jeito de fazer sem poluir o rio.	Eu acho que teria que haver uma justiça, que as famílias colaborassem que trabalhassem, não pra poluir os rios.
D.48	Huhum.	Agü errado jogar dejetos no rio, poderia contaminar o rio e as pessoas.	Elas estavam certas, porque com certeza vai contaminar o rio, dependendo da fábrica pode até acabar com o rio.	Se fosse o prefeito mudaria, a fábrica e ia analisar a situação. Se prejudicasse não construiria. Os empregos dá pra arranjar em outro lugar dá pra estudar isso.	Se os dejetos fossem jogados as pessoas iam ficar doente, com certeza ia prejudicar elas. Não acho certo fazer isso.
D.49	Sim, o prefeito queria arranjar empregos, mas as famílias já estavam lá vivendo da água do rio.	Eu achei que ele ta certo por um lado, porque hoje em dia tem muita gente sem emprego porque até estão trocando pelas máquinas, mais em relação ao meio ambiente eu acho que o prefeito ta errado, porque hoje em dia o que mais tinha que ser falado assim na política é sobre o meio ambiente.	Eu acho que ta certa, porque elas estão vivendo naquele lado.	Eu acharia outro modo pra dar emprego pras pessoas, ou em outro lugar onde não tivesse rio que beneficiasse as famílias.	Eu acho errada, porque hoje me dia eles tem que escutar o que os outros têm a dizer, porque é eles que vão usar a água não o prefeito.
D.50	Sim.	Ele pensou em si mesmo, achando que com a fábrica a economia da cidade seria melhor, mas ele não pensou no meio ambiente, porque os rios poderiam ficar poluídos por causa da fumaça e lixos que poderiam ser jogados nas águas.	Eu achei certa, pois eles não pensaram só em si como só na sua sobrevivência, mas no ambiente, deixando limpa para que ficasse melhor.	Tem dois pontos de vista, porque tem a economia que gera dinheiro pra cidade, mas também tem o meio ambiente, então ai ficaria difícil.	Eu acharia que iam escutar só uma parte, os que têm o lucro só as partes mais poderosas e não das famílias que usam a água, e não iam poder usar mais.
D.51	Sim, o prefeito estava querendo colocar uma fábrica na cidade, só que era perto do rio e as famílias iriam ficar sem água limpa para tomar.	Eu achei que ele pensou somente nos empregos e no benefício que teria a população e não nos prejuizos que teria o meio ambiente.	Eu acho que elas devem ser contra a instalação da indústria mais elas podem ter o benefício de ter empregos.	Não sei, mas eu acho que essas famílias talvez possam ter água canalizada de um outro rio.	Eu acho que ia ser incorreto, porque tem que sempre perguntar o que as pessoas acham sobre isso pra poder tomar uma atitude não por si só.
D.52	Sim, o prefeito estava pensando nos empregos e as famílias em preservar o meio ambiente.	Eu acho errado, porque pode trazer emprego, mas vai poluir o meio ambiente e prejudicar aquelas pessoas que não iam poder mais pegar água naquele rio porque ia estar poluído.	Eu achei certo, além de eles estão se autoajudando também, ajuda até o prefeito por está conservando a água ali.	Eu acho que eu pensaria muito nisso, mas eu acho que ao em vez de construir esta fábrica eu construiria um outro tipo de coisa, até um projeto pra ter emprego e as pessoas zelarem do lugar. Não fazer emprego pra trabalhar na fábrica, mais fazer um projeto de limpeza e de saneamento.	Totalmente errado, porque ia prejudicar todo mundo que estava ali, então isso seria mais um mal daquele "benefício".
D.53	Sim, o prefeito só pensou em gerar lucro e não nas famílias que dependiam daquela água pra sobreviver.	Eu acho que eu já tinha colocado, é porque vai gerar lucro pra ele. É um pensamento egoísta mais é o que a maioria das pessoas pensa.	Elas estavam totalmente certas, mas nessa ocasião se elas não lutarem pra impedir isso não vão ter voz nenhuma, querendo ou não é a vida delas que tá em jogo.	Eu seria contra a fábrica pensando nessas pessoas, não só nas pessoas mais na natureza também, nos peixes e em tudo.	Ah, uma atitude egoísta, porque eles iam pensar só neles, acho que nem iam pensar ficar só a favor do lucro, não iam nem pensar nas consequências que isso traria.
D.54	Sim.	Eu acho que ele não deveria colocar a fábrica nesse lugar, porque se as	Eu acho que elas estão certas, pois estão pensando no bem estar	Mas não tem como colocar filtro ou alguma coisa assim, pra não	Eu acho que elas deveriam sofrer uma indenização por isso, porque afinal, elas

		famílias que moravam ali perto necessitam do rio, então eu acho que, como a fábrica traz desenvolvimento, mas também traz poluição, eles deveriam colocar numa zona que não prejudicasse ninguém.	delas e das famílias delas.	todos os rios, impeça um pouco o desenvolvimento, mas eu acho que se você fizer tudo isso com muito cuidado e em lugares apropriados, não interfere muito.	poluir? Eu acho que se tivesse como colocar filtro e retraiasse pelo menos 80% da poluição, eu acho que dava pra construir, acho que sim, eu construíria.	iriam estar sendo prejudicadas, já que elas dependiam do rio que agora tá poluído. Eu acho que a prefeitura deveria levar em conta, porque afinal o prefeito não ia sofrer com isso, pois ele não moraria na beira do rio, então eu acho que eles deveriam ouvir sim.
D.55	Haham.	Na verdade eu acho que ele está errado, dependendo do ponto de vista, porque ele vai instalar a fábrica ali e vai trazer mal pra população que mora ali perto do rio.	Elas estão certas, porque elas utilizam da água pro bem estar delas, e também elas não estão só pensando nelas, também estão pensando no rio.		Eu manteria limpas as águas do rio, pelo fato das pessoas que estão ali morando em volta utilizando a água pro bem estar delas e pelos animais, pelos seres vivos que vivem ali também.	Eu acho errado, porque as pessoas estão ali há mais tempo, e eles tem que ouvir a opinião deles também, porque eles utilizam daquela água pra viver e eles precisam daquilo pra viver.
D.56	Sim, a fábrica ia ficar poluindo e o prefeito achava certo, ele pensou nos empregos para as pessoas e não na natureza.	Eu acho que por um lado ele tá certo por outro ele tá errado, porque a fábrica vai gerar empregos e vai ser bom pra todo mundo, pra toda a cidade, só que não vai ser bom pras famílias elas precisam daquela água pra sobreviver.	Eu achei certa, porque é um direito deles, eles sempre usaram daquele jeito, e não tem como poluir aquela água se não é do prefeito, é de todo mundo, da natureza.		Ah eu não sei, acho que eu tentaria construir a fábrica mais de um jeito que não poluisse o rio, ou poluisse o menos possível.	Dai eu acharia errado porque a família tinha que no mínimo ter reclamado.
D.57	Entendi, o prefeito queria construir a fábrica para gerar empregos, e as famílias não queriam por causa da poluição do rio.	Eu acho que ele agiu muito só pensando na economia o que ia acabar com o desemprego e ia gerar mais lucro, mas em questão de poluição e nas pessoas ele não pensou.	Eu acho que era um direito delas, porque além de ser o certo eram águas que elas usavam para a sobrevivência.		Eu não, porque poderia ter aberto mão da fábrica, porque precisamos do rio apesar de vários estarem poluídos. E fábrica da pra abrir em todo o lugar. Mesmo gerando empregos é verdade, mas ainda sou a favor de não ser construído por causa da poluição.	Dai ia prejudicar ela, porque elas não iam saber, não iam poder fazer nada e iam ficar sem a água que usavam pra tomar banho e pra tomar.
D.58	Entendi que o prefeito não pensou nessas famílias.	Eu acho que o prefeito teve uma atitude muito egoísta. O que adianta ter empregos ter isso e aquilo se não tem um lugar pra viver digno!	Eu acho muito interessante, porque além do mais é difícil encontrar pessoas que queriam defender o meio ambiente hoje em dia.		Se eu fosse o prefeito eu deixaria as águas limpas, porque tem famílias que dependem desse rio.	Eu ia achar, ia ficar com raiva, porque além do mais (pausa) digamos, que eu seja o prefeito, eu tenho um direito sobre a cidade, eu tenho que ser consultado se forem instalar fábricas lá, por exemplo, mas isso também seria crime, poderia acionar polícia essas coisas assim.
D.59	Entendi que o prefeito estava autorizando a instalação de uma fábrica perto do rio, e havia famílias que moravam ali.	Eu acho que tem que ter as indústrias na cidade. Só que tinha que ser muito rigoroso quanto a essa poluição. Poderia fazer a que coisa mais barata é sempre a poluição.	Se essas famílias estivessem desempregadas ia empregar várias pessoas, trazia impostos pra cidade. Esses impostos poderiam transformar em melhorias pra cidade isso melhora muito.		Se a minha família tivesse mal, com aquilo lá eu podia ajudar minha família, ajudar minha vida. É difícil, por causa, que muitas indústrias fazem errado, poluem e outras pagam o pato.	Eu acho que é uma atitude ruim do prefeito, foi a população que colocou ele ali, então ele tem que ouvir isso, se for muito bom pra cidade mesmo se a população não entender.
D.60	Sim.	Errada. Porque poluiria a água do rio, e as famílias que moravam ai não iriam para frente.	Foi boa. Pois elas estariam ajudando o meio ambiente e salvando sua sobrevivência.	Eu acho que a poluição dos rios, o rio limpo pode ficar e a evolução das cidades pode ser feita em lugares distantes, onde haja tratamento das sujeiras e reciclagem.	Eu mudava a localização. Não instalaria por que ia poluir o meio ambiente.	Errado. Pois se elas moram ali, e vai poluir, deveria ter uma reunião para aprovação ou não.

Quadro F.24 – Planilha das entrevistas das crianças e dos adolescentes - Dilemas Morais – Tema 3: Corte de árvores - Escola D

Questões	1. Você compreendeu a história?	2. O que você achou da atitude da diretora? Por quê?	(Conta argumentação: Uma pessoa me disse que as árvores velhas devem ser cortadas, pois logo morrem. O que você acha?)	3. O que você achou da atitude dos alunos e professores que queriam cortar as árvores e construir a quadra de esporte? Por quê?	(Contra argumentação: Uma pessoa me contou que o melhor é não cortar as árvores raras, pois deixariam de existir. O que você acha?)	4. O que você faria? Construiria ou não a quadra de esporte (não há outro local para construção da quadra).	5. E se as árvores fossem cortadas sem que ninguém ouvisse as opiniões dos alunos e professores. O que você acha?
Entrevistados e as respostas							
D.1	Entendi.	Eu achei boa, pois ela estava tentando preservar aquela árvore que era uma espécie rara.		Os alunos e professoras queriam que tirassem as árvores pra fazer, mas às vezes é melhor deixar a diversão pra trás do que ficar sem a árvore.	Não, porque se ela nasceu ali, é por que ela quis que fosse ali.	Eu acho que iria ser ruim, pois é uma espécie rara, e muitas vezes as espécies mais raras são destruídas porque a gente corta.	
D.2	Sim.	Boa, porque era uma árvore ameaçada e a diretora não queria que ela fosse tirada dali.		Mal, eles foram nas ruas pedir que tirassem as árvores, só que elas iriam ficar mais extintas ainda.	Não, pois as árvores são mais importantes que uma quadra para a gente brincar, pois são elas que produzem o ar.	Não acho certo, porque assim estariam cortando as árvores.	
D.3	Sim.	A diretora estava certa. Porque elas tinham mais de 80 anos e aquelas árvores eram bem raras, se eles cortassem, aquelas árvores poderiam estar em extinção e não haveria mais árvores.		As professoras não estavam certas, porque elas queriam cortar as árvores. Muitas pessoas gostam que cortem árvores, mas isso é errado.	Não, exatamente como eu falei que elas ajudam na nossa saúde, na família, nos alunos, eu iria concordar que não tirassem as árvores.	Eles precisavam de uma autorização da diretoria, que ela deixasse que eles cortassem as árvores, mas sem e a saber aí não ia dar.	
D.4	Huum.	Certa, por causa, que a diretora foi muito certa, mesmo que árvore seja de muitos anos ela pode cair sozinha ou quebrando tudo depois pegar outra e colocar lá, mais os alunos também não estavam certos, por querer derrubar uma árvore só porque ela tinha bastante anos.		Eu acho feio. Por causa, que eles deviam pensar a mesma coisa que eu, não destruir o meio ambiente.	Não cortaria. Porque eu queria ajudar o meio ambiente e não atrapalhar. Aí eu acho que eles deviam praticar em outro lugar ou construir em um lugar que não tinha nada assim fosse um lugar limpo, sem árvores sem nada.	Eu ia achar muito ruim, porque foi injusto com o meio ambiente.	
D.5	Huum, a diretora não queria que cortassem as árvores e os alunos e professores queriam cortar, pra fazer a quadra.	Muito boa, porque ela não queria cortar nenhuma árvore, queria deixar lá pra não poluir o meio ambiente, porque eles não iam colocar outra árvore, porque iam fazer um campinho de futebol.		Errado, por causa, que eles queriam fazer aquilo e ia destruir o ambiente, eles queriam construir um campinho e campinho também não adianta nada porque depois as pessoas jogam lixo.	Não, porque se não ia tirar muitas árvores e ia poluir o meio ambiente, por causa, que as árvores que limpam o ar, o nitrogênio que entra nelas sai oxigênio.	Errado, porque daí eles iam corta pra não fazer nada, ou só pra fazer um campinho, e dá pra fazer num lugar que não tenha nenhuma árvore, mas não precisa fazer num lugar que tem árvore.	
D.6	Entendi que a diretora estava consciente, os alunos e professores não tiveram consciência e queriam construir a quadra de esportes, que geraria dinheiro também e perderiam árvores raras.	Muito boa, a diretora teve consciência e não queria cortar as árvores raras.		Eu achei muito sem consciência. Porque se eles construírem eles vão perder todas aquelas árvores raras daquela parte do colégio.	Tentaria ver um lugar onde não tivesse árvores raras, onde não tivesse assim livre e construiria a quadra. Se ali na escola não tivesse esse espaço pra construir, eu não sei daí o que eu ia fazer, fiquei na dúvida.	Burrice não perguntar, porque eles têm que saber a opinião dos cidadãos, se eles vão gostar de ter perdido aquelas árvores raras.	
D.7	Entendi que a diretora pensou no meio ambiente, e os alunos e professores não pensaram assim.	Uma atitude bem boa, porque quis cuidar e eles podiam tentar comprar um terreno maior assim do lado.		Errado pensaram só neles em brincar.	Eu não ia cortar as árvores deixava lá. Os alunos que brincavam em outro lugar.	Eu acho que seria mal, porque as coisas são de todo mundo.	

D.8	Sim, os professores e os alunos precisavam de uma quadra e só que tinha árvores raras plantadas, e a diretora achava melhor não cortar, ela pensava na natureza.	Boa. Porque as espécies eram raras e se cortassem era capaz de acabarem as espécies.	Mal. Porque é mais importante uma árvore do que uma quadra de esportes e a árvore faz bem pro ser humano também.	Podia até construir mais daí fazia uma quadra pequena no meio das árvores pra não ocupar espaço.	Eu não acho bom. Porque a pessoa estaria enganando os outros e prejudicando o meio ambiente.
D.9	Huhum, as árvores eram raras e a diretora não queria cortar. Os alunos e professores queriam a quadra.	Eu achei a atitude da professora bem correta, porque não pode cortar as árvores de uma espécie muito rara.	Eu acho que eles não pensaram no meio ambiente, só neles mesmos.	Não ficaria a favor da construção da quadra porque daí iria cortar mais árvores e se alguém fosse lá o ar não estaria mais tão limpo.	E daí não ia ficar bom porque ninguém ia gostar eu acho.
D.10	Sim.	Certo, porque as árvores além de estarem ali faz tempo ajudando as pessoas, elas são espécies raras.	Um pouco certa, porque eles merecem a quadra, mas eles poderiam fazer em outro lugar, porque as árvores são mais importantes do que brincar.	Brincaria em outro lugar, não construiria a quadra.	Muito errada, como eu disse, elas fazem um bem para nós.
D.11	Sim.	A diretora estava certa, as árvores são mais importantes do que uma quadra de esportes.	Estavam errados, só pensaram na quadra.	Não construiria, brincaria em outro lugar depois da aula combinava de ir numa quadra. Num parque, pois as árvores são seres vivos.	Estava errado.
D.12	Sim, a escola não tinha quadra.	A diretora já tava certa, porque já que era uma árvore muito rara era só pedir pra cuidar dela e não cortasse, podiam achar outro lugar. Se ela fosse cortar ia prejudicar o planeta e as pessoas e podia diminuir a vegetação do nosso planeta.	Muito ruim por causa, que se eles cortassem as árvores iam tá prejudicando o planeta.	Eu manteria elas, por causa, que a árvore é uma espécie muito rara para o nosso país. Eles podiam pegar metade da escola e fazer a quadra, a parte que tinha as árvores ela podia ir colocando água pra elas ficarem mais saudáveis.	Que daí elas fariam uma coisa muito ruim, porque que nem eu disse árvore é uma coisa muito rara, porque a árvore pode ser colhida se daí cortar ela ao meio não tem como plantar de novo só se pegar um pedacinho dela e plantar no chão.
D.13	Entendi: Os alunos queriam uma quadra para brincar e a diretora não queria cortar as árvores.	Foi boa, porque ela se conscientizou que as árvores eram boas pro colégio, pois tinha árvores raras difíceis de achar naquela época.	Não gostei, pois os alunos estão estudando que tem que ter consciência e não cortar árvore, não jogar lixo nas ruas.	Eu deixaria a árvore no lugar. Eu faria a quadra mais pegaria outro lugar abandonado e reaproveitaria, ou se não pegaria outra parte do colégio e faria.	Acharia ruim, pois eles poderiam ter tomado uma decisão de cortar a árvore ou não, aí vai alguém lá e corta, aí fica ruim pra escola e pra diretora.
D.14	Sim, as árvores eram raras, e os alunos queriam cortar pra fazer a quadra.	Correta, porque a diretora viu que as árvores eram raras pelo que diz na história, ela queria preservar. Podia cortar e colocar a árvore em outro lugar.	Muito ruim. Porque os alunos queriam a quadra mais as árvores também são importantes.	Eu não cortaria, porque gosto do meio ambiente. E as crianças brincariam em outro lugar.	Incorreta, pois os alunos e professores têm que saber, a força verde tem que saber, todos temos que estar conscientes.
D.15	Sim.	Bonita, ela queria que preservasse as árvores que ainda estavam preservadas há 80 anos e essas árvores eram raras, não acha mais a sementinha pra plantar.	Feio, porque eu iria fazer em outro lugar a quadra.	Não cortaria, porque, esporte você pode praticar na sua casa. Já essas árvores não têm onde plantar de novo.	Ruim, eu queria que elas preservassem essas árvores.
D.16	Sim, a diretora queria manter as árvores sem cortar e os professores e alunos já queriam a quadra.	Ótima, porque são árvores raras que podem existir só naquele lugar e a gente precisa preservar aquelas árvores porque pode nunca mais existir.	Péssima, porque eles pensaram só na quadra de esportes, neles, não no meio ambiente. O mais importante o meio ambiente do que praticar esportes.	Eu preservaria as árvores, e cuidaria do meio ambiente, porque elas têm mais de 80 anos e se elas foram preservadas até agora porque que a gente não pode preservar elas.	Péssimo, porque assim a diretora é a diretora, se a diretora quis e os alunos não, os alunos são mais importantes do que a diretora que eles aprendem, e os professores ensinam por isso a gente tem que sempre pensar nos alunos e nos

D.35	Sim.	Acho que ela estava certa, pois ela devia ter consciência de que aquelas árvores eram muito importantes.		Eles estavam errados, pois estavam pensando em si mesmos e não no mundo inteiro que está tentando combater a poluição.		Eu faria o que a diretora fez, porque assim eu to pensando no mundo e eu sei que o mundo tá precisando de mais árvores. Mesmo que as árvores morram elas vão servir pro mundo, pois ele precisa de mais árvores possíveis.	Não é correto tem que falar.
D.36	Eu entendi que a diretora queria o bem das árvores, e não aceitava que elas fossem destruídas.	Eu achei certo, porque a árvore tava ali já fazia mais de 80 anos e não devia cortar ela só se viesse a cair daí sim.		É eles precisavam de um lugar pra fazer o treino deles, praticar esporte, mas a árvore que tá há 80 anos ali eu acho errado tirar ela dali.		Eu acho que não cortaria as árvores tentaria construir em outro local. Se não tivesse outro lugar, daí eu não construiria.	Seria muita judiação fazer isso com as árvores.
D.37	Sim.	Ela que estava certa, pois com a ajuda dela as árvores vão entrar em extinção e fazendo assim vai dando um desequilíbrio ecológico.		Achei que eles não pensaram o que poderia surgir depois, com o corte das árvores, o que poderia acontecer.		Eu deixaria as árvores e tentaria construir a quadra em outro lugar, onde não houvesse árvores para destruir. Se não houvesse outro lugar, eu não construiria a quadra.	Daria um desequilíbrio ecológico, e no futuro eles iriam ver a atitude que eles fizeram e iriam se arrepender. Não acho certo, porque não é só a opinião da diretora, os alunos também têm que dar suas opiniões sobre a escola.
D.38	Sim.	Foi uma atitude certa, porque você pode manter as árvores e você se mantém vivo, pois as árvores vão produzir oxigênio pra você respirar, já a quadra não ia fazer isso.		Foi uma atitude errada, porque eles estariam prejudicando todos e eles também.		Mantaria as árvores, pra eu continuar vivo, eu ia estar respirando um ar limpo, ao invés de estar jogando bola numa quadra, e estar com problemas de saúde. Eles poderiam jogar em outro espaço, se não tivesse a quadra, poderiam jogar ao ar livre, sem quadra.	Seria uma atitude injusta, sem consultar as pessoas que fazem parte do colégio e que iam usar a quadra. Porque isso pode acabar com as árvores e matar muitas pessoas.
D.39	Sim.	Eu acho certo, porque a diretora disse que é muito rara, e também nós estamos precisando de árvores, de plantas, então as crianças podiam não fazer ou pedir um canto do outro lado do colégio que tivesse vago, ou a diretora podia comprar se estivesse sobrando dinheiro, e não fazer a quadra, pois nós estamos precisando de natureza.		Eu acho errada, porque, naquela cidade eu não sei, mas sempre é bom deixar árvores, a diretora é que estavam certa, os alunos e professores estão errados.		Eu não construiria, porque é muito ruim, se for ver, o homem no começo, ele não sabia dessas coisas, ele foi descobrindo com o futuro, aí ele foi usando muito daquilo e depois que ele foi descobrir que estava fazendo errado. Pensando nisso, acho que eles não deveriam fazer a quadra.	Eles estavam errados, mas provavelmente a diretora ia saber, porque é ela que coordena.
D.40	Entendi.	Eu achei uma boa atitude, porque uma árvore que dura 80 anos, não é sempre que pode se ver e as árvores também devem ser preservadas.		Eu achei errada, pois tem muitos lugares onde dá pra construir uma quadra e não precisa ser no colégio, também dá pra ser em outros lugares, e cortar uma árvore daquelas não é boa coisa.		Eu deixaria as árvores e construiria em outro lugar uma quadra, eu deixaria aquele lugar e provavelmente ia ter um pátio pra eles poderem fazer as coisas.	La ser errado, porque ia precisar da opinião de todo mundo, se todo mundo concordasse ia ser bom, mas é ruim também porque ia acabar com as árvores. E é uma atitude errada fazer isso.
D.41	Sim, a diretora pensou no meio ambiente e eles, eu acho que pensaram em praticar esportes.	Achei uma atitude certa, porque hoje que a gente tem que preservar.		Correta, porque eles teriam que achar outro lugar.		Eu não cortaria as árvores e tentaria dar um jeito de construir a fábrica em outro lugar. Se não tivesse outro lugar eu não construiria a quadra, os alunos teriam que fazer outras atividades.	Eu acho que pior ainda, porque eles tiveram essa atitude pra não escandalizar e do mesmo jeito ta errado estão desmatando.
D.42	Sim.	Eu concordo com ela, porque a natureza é uma coisa muito pura		Por um lado eu entenderia eles, mas eles também estavam errados, porque não podia desmatar toda aquela região pra construir uma quadra.		Eu deixaria as árvores, pois poderia ser um lugar próprio pra recreação, daria pras crianças brincarem do mesmo jeito sem precisar cortar as árvores.	Eu acho que não teria mais o que fazer, mas teria sido uma atitude totalmente errada de quem fez isso.
D.43	Sim, a diretora queria as	Certa, as árvores já estão sendo cortadas, e		Ruim da parte deles, pensaram só		Eu não cortaria as árvores e acho que	Isso seria muito errado, tirar

	árvores e os alunos e professores pensaram só neles.	eram raras, precisam ser preservadas.		neles. Porque eles poderiam usar outro lugar na escola para praticar esportes.	os alunos poderiam brincar em outro lugar da escola, não precisava ser na quadra.	sem ouvir todos, a natureza é de todos. Todos precisam ser ouvidos para saber o que eles pensam. Porque é uma coisa da natureza, e a natureza é nossa e não é só da escola.
D.44	Entendi.	Eu acho que é importante os alunos terem um lugar pra praticar esportes, mas então talvez nesse caso ela devesse cortar as árvores ou muda as árvores pra um lugar onde também não ficasse perto da cidade e que a vida delas seria bem melhor.		Eu acho que se a diretora tivesse dito que não eles não deviam fazer passeata por ai, porque deviam aceitar do jeito que está se eles ficarem até hoje sem uma quadra não é agora que iam precisar.	Se a diretora dissesse que não eu não faria nenhuma questão e tentava achar outro lugar, porque normalmente na cidade em praças essas coisa tem lugar pra você praticar esportes.	Não, porque tem que ser a diretora que manda na escola daí ela que tem que decidir o que, que ela faz e seria errado se ela dissesse que não e as pessoas fossem lá e cortassem por mal.
D.45	Entendi.	A atitude da diretora foi a mais cabeça assim, foi a mais inteligente eu acho que destruir árvore assim tipo faz tempo já e rara ainda acho que é uma atitude totalmente errada ainda mais pra uma quadra esportiva acho que as árvores também estão em primeiro lugar também, ainda ajuda bastante a poluição assim filtra o ar eu acho que é mais importante as árvores.		Eu achei totalmente errada e ainda mais fazer uma passeata por causa de uma, e a população ainda dá apoio assim pra uma coisa que é insignificante acho que foi errada a atitude deles.	Com certeza eu deixaria as árvores e nem pensaria na hipótese de uma quadra, árvores raras assim acho que eu penso assim, árvore e quadra deixa pra frente, porque sentia ajudasse ainda mais como ajuda, e agora ainda mais a gente precisando muito disso, poluição acho que tem que deixar de lado tirar essas coisas.	Errado também, porque se não for pra fazer nada se não está atrapalhando em nada acho que pode deixar ali.
D.46	Huhum.	Muito certa ela pensou até muito bem eu não acharia que uma pessoas iriam deixa por a árvore ser rara assim.		Pros alunos ia ser ótimo, ter mais uma quadra de esportes pros professores também, mas não for certo saírem pra fazer o manifiesto.	Eu não construiria quadra eu acho que eu não ia corta árvore, não ia fazer igual os outros fizeram ali. Ah sempre tem outros ginsásios na cidade tipo aqui tem o Santa Terezinha, o Gresga eles podiam treina nesse ai, eu treino em outros tipos no Gresga assim é mais fácil.	Não mas seria a diretora, ela que daí tinha que manda ali então seria coisa dela.
D.47	Sim.	Eu achei certa, porque ela estava fazendo a parte dela pra colaborar com a natureza pra não haver poluição.	Eu acho errado, porque se elas estão ali elas estão fazendo o papel delas, e contribuindo com o oxigênio das pessoas.	Eu achei feia, porque eles aprendem bastante sobre isso e deviam compreender que as árvores são pro beneficio deles também e que as árvores vão continua vivendo pode ser por um bom tempo e podem planta outra no lugar delas.	Eu deixaria as árvores, porque as árvores deixam mais alegre, deixa, ajuda no oxigênio ela é pro nosso beneficio mesmo em geral. Ah, eu preferia fazer umas atividades mais no meio das árvores, fazendo com que eles tivessem uma, um contato maior com a natureza.	Eu acho que seria injusto, por que ela está sendo conservada há oitenta anos e eu acho que ela devia ter um período há mais de vida.
D.48	Sim.	A diretora não queria ela está certa. Com todo esse corte de árvore, é obvio que qualquer área nativa que exista é certo preservar.		Eles foram egoístas da parte deles, destruir uma área nativa que esta lá há tanto tempo.	Acho que não construiria dependendo do tamanho da área.	Daí seria totalmente errado, porque seria destruída uma área totalmente nativa. Acho que está errado.
D.49	Sim entendi sim. A diretora pensou em deixar as árvores, por serem antigas, mas os alunos e professores não pensaram assim.	Eu achei que ela por um lado tava certa e por outro ela tava errada, porque os alunos precisam praticar os esportes, mas também o meio ambiente tem que ser bem valorizado.		Eu acho que eles queriam a quadra pra eles praticar os esportes, mas eles poderiam acha outro lugar, mas não deveriam cortar as árvores porque ela é importante.	Ai eu não sei é meio complicado, eu não sei o que eu faria. Eu acho que eu veria bem a situação se eles tivessem precisando muito de uma quadra eu construiria porque é importante também pros alunos praticarem os esportes, mas também é complicado, porque o meio ambiente também precisa ser ajudado.	Ah eu acho que eles tinham que comunicar, ou eles fariam uma votação pra ver se a fábrica seria construída ou não pra ser bem justo.
D.50	Sim.	Por um lado eu achei certa, de ela querer preservar, porque são árvores raras e você		Ah, isso também é errado você fazer passeatas, quer dizer contra	Ai ficava uma coisa difícil por causa, que pais e alunos querendo, os alunos	Ah, isso seria também ruim cortar árvores raras, assim

		não encontra aí em qualquer lugar que você vá você não vai encontrar uma árvore rara por causa de corte e coisas possíveis que teve, mas por outra os alunos também precisavam de um lugar pra poder praticar os esportes deles e também faz bem a saúde então o meio ambiente comprar a saúde.		a diretora, porque ela tava defendendo o meio ambiente alguma coisa que quase ninguém defende hoje em dia.		querendo praticar esportes uma coisa boa pra saúde e o meio ambiente então ficava difícil. você escolher uma coisa assim, você tem que ver os pontos para tanto os seus alunos quanto pro meio ambiente, talvez deixasse um pouco das árvores e uma quadra, não sei. Estariam certos, mas a professora no direito dela de querer preservar o meio ambiente aí ficava difícil.	mesmo que a professora não fosse ouvida talvez ela quisesse a gente tem que ter uma moralidade, tem que escutar ambas as partes.
D.51	Sim, a diretora pensou no meio ambiente, nos outros também, porque ela não queria que destruísse as árvores.	Eu achei que tava certa, porque tem que sempre preservar as árvores ainda mais as espécies antigas e raras, porque é difícil de encontrar já, e se ficar cortando desceadamente vai entrar em extinção.	Incorreta, porque eles poderiam muito bem encontrar outro terreno a alguma coisa e construir uma quadra ali.		Eu não cortaria as árvores e tentaria achar outro lugar pra construir a quadra. Se não pudesse fazer lá daí eu não construiria a quadra e manteria as árvores.	Seria uma atitude errada, as pessoas precisam ser ouvidas.	
D.52	Claro, que sim. A diretora estava a favor do meio ambiente, consciente e os professores e alunos não tinham consciência ainda.	Da diretora por não construir a quadra eu achei certo, porque fazer a quadra ali, tanto lugar tanto terreno.	Eu achei errado, porque quem sabe nem pensaram direito, mais eu achei errado, além de tá desmatando ah, sei lá.		Não cortaria, porque além de tudo assim do jeito que tá hoje em dia tanta gente contando os dias pra acabar o mundo e tal eu acho errado. Eu faria de tudo pra proteger, a lei diz que tem que deixar 300 m de árvores plantadas em volta do rio, a gente deixa 300, 400m além de não dar problema pra ter uma reserva.	Também acharia errado porque estaria prejudicando eles e as outras pessoas, no caso o desmatamento ia ficar é opinião de todo mundo vale cada um com a sua.	
D.53	Entendi que a diretora tinha consciência e pensou no meio ambiente, no futuro já os professores deram mal exemplo aos alunos.	A diretora ela pensou não só no bem do colégio, ela pensou numa maneira certa, pois a árvore estava ali há tanto tempo, porque não tinha necessidade de cortá-las.	Os alunos pensam só nelas não pensam em consequências ambientais, mas seria até um erro dos professores por incentivar, por estar junto.		Eu acho que ficar com as árvores e sem a quadra, até porque tem vários espaços públicos que podem ser usados, como tem aqui em Guarapuava o Espaço Cidadão, poderia ser usado outros espaços, já tem até tão pouco nas cidades, então vai destruir.	Acho que se todo mundo soubesse realmente o que estava acontecendo, isso nem passaria pela cabeça de alguém.	
D.54	Sim.	Eu acho que a diretora tava visando não somente a visão dela, mas também eu acho que devia estar pensando no bem estar dos alunos e o benefício que as árvores poderiam trazer pra eles.	Eu acho que é meio inconsequente assim da parte deles, porque se você quiser jogar bola, você pode jogar no campo aberto mesmo onde tivesse as árvores, na minha opinião, então eu acho que não era necessário você retirar as árvores pra conseguir jogar bola lá.		Eu deixaria as árvores, ah, porque uma quadra não vai fazer muita diferença, eu acho, porque como eu disse antes eu acho que você consegue jogar bola num lugar onde tem árvores e eu acho, e considero até melhor.	Eu acho que não ia ser justo pra quem queria preservar as árvores, porque eles, ah, porque eu acho que eles deveriam ter sido ouvidos, a diretora no caso, por que se os alunos achavam que era melhor construir a quadra é porque eles não tinham uma noção de como seria o futuro.	
D.55	Sim.	Eu acho que ela está certa, porque a árvore tá ali há muito tempo e ela tá só trazendo benefícios pros alunos.	Eu achei errada, porque eles têm que ver o ponto de vista da diretora também, porque eles podem jogar bola naquele local mesmo, mas sem prejudica as plantas e os animais.		Eu faria a mesma coisa que a diretora, porque, por causa, que as árvores também precisam daquilo e uma árvore é melhor e traz mais benefícios do que um campo pra jogar bola.	Não, não acho correto, porque elas estão ali há bastante tempo e eu sou contra cortar as árvores.	
D.56	Sim, a diretora não queria que cortassem as árvores de 80 anos e os alunos já pensaram ao contrário, corta e vai	Eu achei que a diretora tava certa, porque ela poderia ter construído a quadra em outro lugar ou sei lá, porque também as	Eu acho que tudo bem que eles queriam um lugar pra praticar esportes, mas eu acho que eles poderiam usar outro ambiente, e fazer em outro lugar.		Ah, eu não sei eu acho que talvez fosse preciso, porque eles precisam do espaço pra fazer as aulas deles, mas se eles conseguissem um jeito de com as árvores ali construir uma quadra seria	Daí seria pior ainda porque eles iam tá escondendo uma coisa que eles sabem que não tá certa.	

	fazer a quadra para brincar.	árvores eram espécies raras.						o melhor.	
D.57	Sim, a diretora queria proteger a natureza e os alunos e professores diziam que era preciso fazer quadra, eles não queriam as árvores.	Bom, eu acho que foi uma atitude correta porque tem esportes que podem ser praticados mesmo com as árvores, como o arvorismo. Eles poderiam achar outro lugar pra construir por mais que não fosse na escola teria mais opções do que derrubar as árvores que já estão ali a tanto tempo.			Eu entendo que eles queriam ter uma quadra onde eles possam fazer esportes, mas eu acho que já que eles querem tanto deveriam procurar outro lugar pra não desmatar aquela região.		Eu seria contra derrubar as árvores. Porque as árvores hoje em dia já são poucas e elas estão ali há muito tempo. As árvores poderiam até ser plantadas em outro lugar, mas as árvores daquela região não iam estar ali e eu acho que é errado derrubar.		Eu acho que seria uma atitude insuportável porque essa atitude não cabe só a uma pessoa. E a diretora da escola era contra então estão sendo contra as ordens dela. Então eu acho errado. Também, eu acho errado desmatarem ali um lugar onde tem há tanto tempo..
D.58	Sim, a diretora pensou de uma forma de proteger as árvores, ela não queria que cortassem as árvores. Os professores e alunos foram fazer passeata, pensando em esportes, mas não estão pensando no meio ambiente onde vivem.	Bom, a diretora fez o melhor que alguém podia fazer, porque já que essas espécies eram raras, a gente devia conservar assim, inclusive admiro a atitude.			Não é certo o que fizeram sei que o esporte é importante. Só que as árvores têm um valor histórico, é que elas já são raras e não é certo cortá-las.		Deixaria as árvores, pensando no futuro no meio ambiente.		Eu ia ficar com raiva, porque além do mais ninguém ia ser ouvido. Eu ia chamar a polícia e até fazer escândalo.
D.59	Sim, a diretora não aceitava o corte das árvores e já os outros, os alunos e professores fizeram passeata para tentar mudar a ideia da diretora.	Tem dois lados, não é certo cortar essas árvores, já ta ruim o mundo. Há mesmo poucas árvores e se derrubar vai acabar rápido o mundo.			Eles estavam pensando neles, em fazer esporte e poder usar a quadra, por isso, por um lado eles estavam certos e por outro lado errados, porque queriam cortar as árvores antigas.		Mas, acho que o melhor era cortar as árvores e fazer a quadra.		Eu acho que todos que estiverem envolvidos com o assunto têm que aceitar aquele o lado escolhido, se for o lado pior pro meio ambiente, se for o outro lado o melhor. Mas, se for o lado pior do meio ambiente, que é acabar com árvores é muito errado, mais acho que o certo era não cortar.
D.60	Sim. Que a diretora não queria cortar as árvores e os alunos queriam a construção da quadra e que para isso teria que cortar as árvores.	Foi certa. Pois assim ela ajuda o meio ambiente e a saúde.			Errada. Porque iam poluir o meio ambiente com a construção e o corte das árvores.		Deixaria as árvores e procuraria outro lugar próximo para a construção da quadra. Ainda deixaria as árvores. Porque eles podiam praticar as atividades em outros lugares e salvar o meio ambiente.		Acho que seria errado. Pois, é uma atitude sem sentido, pois estavam prejudicando a própria vida.