



Universidade Estadual Paulista
Júlio de Mesquita Filho
Faculdade de Ciências
Programa de Pós-Graduação “Educação para a Ciência”

Andréa Vassallo Fagundes

**FORMAÇÃO CONTINUADA NA PERSPECTIVA DA
RACIONALIDADE COMUNICATIVA: POSSIBILIDADES DE
ARTICULAÇÃO ENTRE
LITERATURA INFANTIL E O ENSINO DE CIÊNCIAS DA
NATUREZA**

Bauru
2012

Andréa Vassallo Fagundes

**FORMAÇÃO CONTINUADA NA PERSPECTIVA DA
RACIONALIDADE COMUNICATIVA:
POSSIBILIDADES DE ARTICULAÇÃO ENTRE
LITERATURA INFANTIL E O ENSINO DE CIÊNCIAS DA
NATUREZA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação “Educação para a Ciência”, Área de Concentração: ensino de Ciências, como parte das exigências para obtenção do título de doutor.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Luciana Maria
Lunardi Campos

Bauru
2012

Fagundes, Andréa Vassallo.

Formação Continuada na perspectiva da racionalidade comunicativa: possibilidades de articulação entre Literatura Infantil e o ensino de Ciências da Natureza/Andréa Vassallo Fagundes, .- Bauru: [s.n], 2012.

349 f. : il.

Orientadora: Luciana Maria Lunardi Campos

Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2012.

Inclui bibliografia.

1. Formação Continuada. 2.Racionalidade Comunicativa. 3. Literatura Infantil e ensino de Ciências. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências. II. Título.

TERMO DE APROVAÇÃO

ANDRÉA VASSALLO FAGUNDES

FORMAÇÃO CONTINUADA NA PERSPECTIVA DA RACIONALIDADE COMUNICATIVA: POSSIBILIDADES DE ARTICULAÇÃO ENTRE LITERATURA INFANTIL E O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Tese aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em “Educação para a Ciência”, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, pela seguinte banca examinadora:

Presidente e Orientadora	Prof ^a . Dr ^a . Luciana Maria Lunardi Campos UNESP- Botucatu
2º Examinador	Prof ^a . Dr ^a . Lizete Maria Orquiza de Carvalho UNESP – Ilha Solteira
3º Examinador	Prof ^a . Dr ^a . Maria Elisa Caputo Ferreira Universidade Federal de Juiz de Fora
4º Examinador	Prof ^a . Dr ^a . Cecília M. A. Goulart Universidade Federal Fluminense
5º Examinador	Prof. Dr. Renato Eugênio da Silva Diniz UNESP – Botucatu

Bauru, 15 de agosto de 2012.

AGRADECIMENTOS

Este momento se torna o mais suave de todo o percurso. Momento em que olhamos para trás e reconhecemos tantos que estiveram presentes nesta caminhada.

Inicialmente, gostaria de agradecer à Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), na figura do Magnífico Reitor Prof. Dr. Henrique Duque de Miranda Chaves e à Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, através do Prof. Dr. Roberto Nardi que, juntos, tiveram a coragem de idealizar e operacionalizar o DINTER, um programa interinstitucional, financiado e reconhecido pela CAPES, possibilitando-nos a realização desta qualificação profissional.

Ao Colégio de Aplicação João XXII/UFJF, minha escola-laboratório, que propiciou não só a realização desta pesquisa, como a participação das professoras dos anos iniciais que, por sua vez, deram voz e vida a este percurso interativo e dialógico.

Às minhas bolsistas de Pró-Bic-Júnior, Laura Neves e Camila Carvalho, orientandas dedicadas e presentes em toda a organização dos dados.

À orientadora, Prof^a. Dr^a. Luciana Maria Lunardi Campos, exemplo de profissional, que soube me mostrar, com seriedade e candura, os hiatos de minha construção, auxiliando-me a tecer, de forma dialógica, todo o percurso deste trabalho. Mais do que minha orientadora, coautora desta produção.

Aos meus pais, irmãos e sobrinhas que, apesar da distância física, estiveram sempre presentes em minha mente e coração.

Às minhas filhas, Danielle e Letícia, pequenos raios de luz em minha vida, que suportaram, heroicamente, meus momentos de distância e confinamento.

Ao meu companheiro, amigo e cúmplice Lacerda, que esteve presente desde a idealização do sonho deste projeto, passando por inúmeras interferências, suportando diversos desabafos, dividindo cada construção realizada.

Por fim, agradeço a Deus por me auxiliar, dando-me forças para chegar ao final de mais uma etapa, podendo reconhecer que só se constrói um trabalho desta dimensão tendo muitos nos auxiliando a caminhar.

O processo de comunicação só pode realizar-se numa sociedade emancipada, que propicie as condições para que seus membros atinjam a maturidade, criando possibilidades para a existência de um modelo de identidade formado na reciprocidade e na ideia de um verdadeiro consenso.
(Jürgen Habermas)

RESUMO

Esta pesquisa objetivou investigar como a ação comunicativa é estabelecida em um processo de formação continuada, que procura reconhecer as possibilidades de uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências da Natureza, nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Esse processo de formação, realizado com professoras do Colégio de Aplicação João XXIII/UFJF, foi desenvolvido a partir da perspectiva da racionalidade comunicativa e identificou os atos interativos e atos de fala estabelecidos, retratando, como síntese, o percurso dialógico realizado. A Teoria da Ação Comunicativa de Jürgen Habermas serviu como fundamentação teórica, através da concepção de linguagem enquanto processo emancipatório, que se traduz nas diversas marcas discursivas estabelecidas em processos interativos e dialógicos. Os dados foram coletados e analisados por meio de entrevistas (inicial e final), realizadas individualmente, e a constituição de um Grupo de Formação, espaço em que as professoras procuraram, inicialmente, articular a base teórica oferecida com a prática de sala de aula, sob um olhar crítico e reflexivo. Posteriormente, elaboraram, desenvolveram e analisaram aulas de Ciências, a partir do uso da Literatura Infantil, tendo a grade curricular do Colégio como norteadora do tema a ser desenvolvido. Como resultado deste trabalho, pudemos reconhecer como o professor, para se posicionar diante do assunto, estabelece interações e falas, num percurso dialógico. Percebemos, também, através do discurso das professoras, a riqueza de propostas de uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências, desenvolvidas em processos coletivos. Concluímos, ao final desta pesquisa, que ações de formação continuada dessa natureza podem contribuir para a autonomia e a emancipação do professor, a partir de análise e reconstrução crítica da prática docente.

Palavras-chave: Formação Continuada, Racionalidade Comunicativa, Literatura Infantil, ensino de Ciências da Natureza.

ABSTRACT

This research has aimed to investigate how the communicative action is established in a process of continuing formation that looks forward to recognize the possibilities of using Children Literature in Natural Sciences classes in the early years of Elementary School. This formation process, realized with teachers from *Colégio de Aplicação João XXIII / UFJF*, was developed from the perspective of communicative rationality and identified the interactive acts and established speech acts, showing, as a synthesis of this process, the dialogical course realized. The theory of communicative action by *Jürgen Habermas* served as theoretical basis, through the conception of language as an emancipatory process, which is translated in different discursive marks established in interactive and dialogical processes. The data was collected and analyzed through interviews (initial and final) performed individually and the establishment of a Formation Group, a space where teachers sought, initially, to articulate the theoretical basis offered to the practice in the classroom, under a critical and reflective eye, and subsequently they developed, implemented and analyzed science lessons from the use of Children Literature, having the curriculum of the school as a guide to the theme to be developed. As a result of this work, we could recognize how the teacher, to stand on the subject matter, establishes interactions and speeches in a dialogical course. We have also found out, through the speech of teachers, the richness of the proposals to use Children literature in science classes, developed in collective processes. We have concluded, by the end of this research, that continued formation actions from this nature can contribute to the teacher autonomy and emancipation from the analysis and critical reconstruction of the teaching practice.

Keywords: Continuing Formation, Communicative Rationality, Children Literature, Teaching of Natural Sciences.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – A Teoria da Ação Comunicativa.....	35
Figura 2 – Síntese da apresentação dos encontros.....	93
Figura 3 – Diagrama dos Atos Interativos: 1º Encontro	97
Figura 4 – Diagrama dos Atos de Fala: 1º Encontro	99
Figura 5 – Percurso dialógico: 1º Encontro	101
Figura 6 – Diagrama dos Atos Interativos: 2º Encontro	110
Figura 7 – Diagrama dos Atos de Fala: 2º Encontro	113
Figura 8 – Percurso dialógico: 2º Encontro	115
Figura 9 – Diagrama dos Atos Interativos: 3º Encontro	121
Figura 10 – Diagrama dos Atos de Fala: 3º Encontro	124
Figura 11 – Percurso dialógico: 3º Encontro	125
Figura 12 – Diagrama dos Atos Interativos: 4º Encontro	131
Figura 13 – Diagrama dos Atos de Fala: 4º Encontro	134
Figura 14 – Percurso dialógico: 4º Encontro	135
Figura 15 – Diagrama dos Atos Interativos: 5º Encontro	140
Figura 16 – Diagrama dos Atos de Fala: 5º Encontro	142
Figura 17 – Percurso dialógico: 5º Encontro	144
Figura 18 – Diagrama dos Atos Interativos: 6º Encontro	147
Figura 19 – Diagrama dos Atos de Fala: 6º Encontro	150
Figura 20 – Percurso dialógico: 6º Encontro	151

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – O desenvolvimento do Grupo de Formação	70
Quadro 2 – Categorias de Atos Interativos.....	75
Quadro 3 – Aspectos da Ação Comunicativa.....	75
Quadro 4 – Caracterização das professoras participantes	77
Quadro 5 – Formação inicial das professoras participantes	78
Quadro 6 – Experiência com o ensino de Ciências da Natureza	81
Quadro 7 – Formação e experiência com a Literatura Infantil	82
Quadro 8 – Compreensão sobre Literatura Infantil	84
Quadro 9 – Aspectos enfatizados na entrevista inicial.....	91
Quadro 10 – Tema e livros escolhidos 1º e 2º anos	118
Quadro 11 – Tema e livros escolhidos 3º, 4º e 5º anos	128
Quadro 12 – Diálogo 1º Encontro	227
Quadro 13 – Diálogo 2º Encontro	235
Quadro 14 – Diálogo 3º Encontro	257
Quadro 15 – Diálogo 4º Encontro	280
Quadro 16 – Diálogo 5º Encontro	311
Quadro 17 – Diálogo 6º Encontro	325
Quadro 18 – Aspectos enfatizados na entrevista final.....	346

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Incidência de Atos Interativos: 1º Encontro	96
Tabela 2 – Incidência de Atos de Fala: 1º Encontro	99
Tabela 3 – Incidência de Atos Interativos: 2º Encontro	109
Tabela 4 – Incidência de Atos de Fala: 2º Encontro	113
Tabela 5 – Incidência de Atos Interativos: 3º Encontro	120
Tabela 6 – Incidência de Atos de Fala: 3º Encontro	123
Tabela 7 – Incidência de Atos Interativos: 4º Encontro	131
Tabela 8 – Incidência de Atos de Fala: 4º Encontro	133
Tabela 9 – Incidência de Atos Interativos: 5º Encontro	139
Tabela 10 – Incidência de Atos de Fala: 5º Encontro	141
Tabela 11 – Incidência de Atos Interativos: 6º Encontro	148
Tabela 12 – Incidência de Atos de Fala: 6º Encontro	149
Tabela 13 – Incidência de respostas: entrevista final	345
Tabela 14 – Incidência de Atos Interativos durante o processo	178
Tabela 15 – Incidência de Atos de Fala durante o processo.....	180

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	13
1 INTRODUÇÃO.	16
2 RACIONALIDADE COMUNICATIVA E TEORIA DA AÇÃO COMUNICATIVA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS	25
3 FORMAÇÃO CONTINUADA CRÍTICA E REFLEXIVA: PRESSUPOSTOS BÁSICOS.....	38
4 PRÁTICA PEDAGÓGICA EM CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS: A BUSCA POR NOVOS CAMINHOS	48
4.1 A Literatura Infantil como um caminho possível.....	53
5 METODOLOGIA.....	59
5.1 O contexto da pesquisa.....	60
5.2 O grupo participante	62
5.3 O percurso de coleta dos dados	62
5.3.1 Entrevistas	63
5.3.1.1 Entrevista inicial	63
5.3.1.2 Entrevista final.....	64
5.3.2 O Grupo de Formação	65
5.3.2.1 A constituição do Grupo.....	66
5.3.2.2 As atividades formativas: propostas e seus pressupostos	67
5.3.2.3 A trajetória dos encontros do Grupo.....	70
5.4 Procedimentos de análise dos dados	72
5.4.1 Análise das entrevistas.....	73

5.4.2 Análise do Grupo de Formação	74
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	77
6.1 As professoras participantes e o Grupo: entrevista inicial	77
6.2 Grupo de Formação: os encontros	92
6.2.1 1º Encontro: reflexão teórica sobre ensino de Ciências e Literatura Infantil	93
6.2.2 2º Encontro: reflexão teórica sobre a Literatura Infantil e o ensino de Ciências da Natureza.....	107
6.2.3 3º Encontro: apresentação e planejamento de aulas	118
6.2.4 4º Encontro: apresentação e discussão do planejamento de aulas.....	128
6.2.5 5º Encontro: análise e avaliação de aulas ministradas.....	138
6.2.6 6º Encontro: análise e avaliação de aulas ministradas.....	146
6.3 Avaliação do Grupo de Formação	155
6.3.1 Compreensão sobre a relação entre Literatura Infantil, ensino de Ciências e prática pedagógica	155
6.3.2 Reflexões sobre o Grupo e o processo formativo.....	161
7 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E A RACIONALIDADE COMUNICATIVA: PERSPECTIVAS	177
7.1 O Grupo de Formação: reconhecimentos	177
7.2 Formação continuada crítica e reflexiva: possibilidades e limites	184
8 CONCLUSÃO.....	189
REFERÊNCIAS	193
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	207
ANEXOS	210
ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO	211

ANEXO B – ENTREVISTA INICIAL	212
ANEXO C – ENTREVISTA FINAL	213
ANEXO D – TEXTOS PROPOSTOS PARA DISCUSSÃO: GRUPO DE FORMA- ÇÃO	214
ANEXO E – DIÁLOGO DO 1º ENCONTRO.....	227
ANEXO F – DIÁLOGO DO 2º ENCONTRO	235
ANEXO G – PLANEJAMENTO DE AULAS 1º E 2º ANOS	252
ANEXO H – DIÁLOGO DO 3º ENCONTRO	257
ANEXO I – PLANEJAMENTO DE AULAS 3º, 4º E 5º ANOS.....	269
ANEXO J – DIÁLOGO DO 4º ENCONTRO.....	280
ANEXO K – ATIVIDADES PRODUZIDAS PELOS ALUNOS (1º AO 5º ANOS)	297
ANEXO L – DIÁLOGO 5º ENCONTRO	311
ANEXO M – DIÁLOGO 6º ENCONTRO	325
ANEXO N – ANÁLISE DA ENTREVISTA FINAL	345

APRESENTAÇÃO

Iniciei minha formação docente no curso Normal, em meados da década de 1980, quando vivenciei minhas primeiras experiências em escola, como futura professora, por meio dos estágios supervisionados. Em seguida, ingressei na universidade, para cursar Pedagogia, o que me possibilitou aprofundar conhecimentos teóricos em inúmeras disciplinas que tratavam dos fundamentos da educação, em detrimento de outras voltadas à preparação para a prática docente, sendo formada no paradigma predominante da dissociação entre teoria e prática, denunciado por inúmeros estudos.

Naquela época, já percebia as fragilidades da formação inicial, dentre elas, a pulverização de informações distantes da realidade escolar e preocupava-me em como isso poderia dificultar minha prática profissional. Para suprir essa defasagem, mergulhei no espaço escolar, ainda como graduanda, envolvendo-me em projetos, estágios e monitorias, na tentativa de compreender como o processo de ensino-aprendizagem acontecia e que alternativas pedagógicas eram apresentadas pelo professor, diante da tarefa de ensinar.

No mesmo ano de minha formatura, fui aprovada em seleção pública e contratada como docente para lecionar o conjunto de disciplinas pertencentes aos anos iniciais do Ensino Fundamental, no Colégio de Aplicação João XXIII/UFJF, espaço escolar em que me encontro até os dias atuais.

O Colégio João XXIII, por ter como proposta a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, se constitui em um local profícuo para o estudo, a aprendizagem e o enriquecimento profissional. Tive, assim, oportunidades de constante aprimoramento docente, dentre elas a de realização de cursos *lato sensu* e do curso de Mestrado em Educação, na Universidade Federal Fluminense, onde defendi a dissertação intitulada: *Diversidade Textual e Intertextualidade: a busca por produções escritas mais criativas no ensino fundamental*.

Estive à frente da sala de aula até meados de 2005 e, a partir dessa data, assumi o cargo de Diretora de Ensino do Colégio, por meio de eleição direta (realizada entre a comunidade escolar, composta de professores, funcionários técnico-administrativos e alunos), para um mandato de quatro anos (2006/2009), sendo reeleita, posteriormente, para o quadriênio (2009/2013).

Desde que iniciei minha carreira como docente e, posteriormente, como pesquisadora, procurei me dedicar ao aprofundamento de estudos sobre a linguagem e suas contribuições para o ensino. Atuei como professora alfabetizadora por muitos anos e foi nesse campo de atuação que pude reconhecer, dentre outras questões relevantes, a importância de se alfabetizar letrando, a necessária ênfase a ser dada à leitura e o poder que a literatura é capaz de exercer. Todavia, esse reconhecimento se restringia, muitas vezes, ao ensino de Língua Portuguesa, em detrimento de outras áreas do conhecimento.

Além de participar de grupos de pesquisa e estudos sobre a linguagem e de grupos de estudo sobre formação de professores, atuei na formação inicial, através do oferecimento de estágios supervisionados aos licenciandos da UFJF, e na formação continuada, procurando apresentar as experiências exitosas que desenvolvemos no Colégio.

No entanto, ao vivenciar contextos de formação que me propiciavam interagir com professores em serviço, algumas questões se tornaram inquietantes: como criar espaços em que o professor consiga, efetivamente, refletir sobre sua realidade escolar? Como superar propostas de formação voltadas somente para a atualização de informações? De que forma seria possível articular teoria e prática na formação continuada? Como dar voz ao professor para que, no uso da linguagem, pudesse construir posturas mais autônomas e emancipatórias?

Foi a partir dessas inquietações que ingressei no Doutorado em “Educação para a Ciência”, através do programa DINTER – Novas Fronteiras, no intuito de investigar a formação continuada de professores, o ensino de Ciências e o uso da linguagem.

Trouxe para o doutorado, de minha trajetória como docente, o reconhecimento da importância da literatura infantil para os anos iniciais do Ensino Fundamental, principalmente em relação ao ensino de Língua Portuguesa, e percebia que essas contribuições poderiam ser significativas para o aprendizado de Ciências, desde que fizessem parte de um processo de reflexão e reconstrução da prática pedagógica do professor, através do uso da linguagem e enquanto processo emancipatório.

As pesquisas de Jürgen Habermas subsidiaram os estudos e reflexões, desde o início de meu trabalho. Os primeiros contatos que tive com os estudos de Habermas aconteceram no mestrado, quando pude refletir sobre o poder da linguagem como oportunidade de diálogo e interação, autonomia e emancipação, estudos que foram aprofundados, mais tarde, no doutorado.

Como professora pesquisadora de uma instituição da qual faço parte desde o princípio de minha carreira profissional, senti-me instigada a analisar o discurso das professoras que faziam parte desse contexto, a partir de um processo de formação continuada que procurava articular teoria e prática no ensino de Ciências e a compreender como as professoras desenvolviam uma ação comunicativa pautada nas possibilidades de uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências, nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

A partir da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas, de reflexões sobre a Formação de Professores e o ensino de Ciências e da importância da Literatura Infantil para os anos iniciais do Ensino Fundamental, apresento minha tese de doutoramento: **o desenvolvimento de um processo de formação continuada crítico-reflexiva, pautado na racionalidade comunicativa, contribui para o reconhecimento dos professores das possibilidades de uso da Literatura Infantil no ensino de Ciências da Natureza, nos anos iniciais do Ensino Fundamental.**

1 INTRODUÇÃO

A democratização da escola é compreendida como um direito que se estabeleceu na história, fruto de lutas e de diversas conquistas realizadas por formações sociais concretamente dadas (FERNANDES, 1991; BOBBIO, 2002).

Uma década atrás, Saviani (2001) considerou que o desafio que se impunha ao Brasil, no século XXI, era a organização e a instalação de um sistema educacional capaz de universalizar o ensino público e é fato que, nos últimos anos, ocorreu uma grande expansão das oportunidades de acesso à escola pública, possibilitando a entrada de uma grande parcela da população antes historicamente excluída. Pode-se dizer, assim, que houve uma democratização da escola pública, procurando substituir um modelo seletivo e excludente (DI GIORGI, 2004). Todavia, como indicado em diversos estudos, tal ampliação possibilitou o acesso à escola, mas não garantiu a qualidade do ensino, podendo-se compreender que o sistema educativo e os professores não estavam e nem foram preparados para as mudanças exigidas por uma nova população que adentrava a escola (ESTEBAN, 2007; ESTEVE, 1999; CARVALHO, 2004; ROSSI, 2001).

O professor foi, inúmeras vezes, responsabilizado pelos fracassos e insucessos da escola, sem que as fragilidades do sistema educacional e social fossem consideradas, sendo identificado como “mordomo”- figura presente em histórias de detetive, que recebe a culpa quando algo está errado -, conforme interessante analogia proposta por Krasilchik e Maradino (2007). No entanto, ele não pode ser responsabilizado, de forma isolada, pelo insucesso escolar, mas também não pode ser retirado da cena, como alguém que não participa da construção histórica da escola pública brasileira.

Arroyo (2001) ressalta que o professor e a escola, preocupados em realizar uma verdadeira inclusão social, devem educar a todos com qualidade, favorecendo aos alunos o desenvolvimento de uma consciência cidadã, que assegure as condições de enfrentamento dos desafios do mundo contemporâneo.

Libâneo (1998), ao refletir sobre os rumos da escola pública, reforça que o professor necessita de reconhecer o impacto das atuais transformações econômicas, políticas, sociais e culturais no ensino, levando a uma reavaliação do papel da escola e de sua atuação enquanto educador.

Compreendemos, assim, a necessidade de valorização do magistério para o processo de democratização da escola (CANDAU, 2008, p. 9-10), fazendo-se “necessário um reconhecimento público, explícito e consequente da importância dos professores e professoras na promoção de uma educação e de uma escola a serviço da construção de sociedade autenticamente democrática e do acesso de todos a uma cidadania plena”.

Essa escola democratizada, democrática e democratizante precisa, como discutiu Libâneo (1998, p. 2), assegurar:

formação cultural e científica para a vida pessoal, profissional e cidadã, possibilitando uma relação autônoma, crítica e construtiva com a cultura em suas várias manifestações: a cultura provida pela ciência, pela técnica, pela estética, pela ética, bem como pela cultura paralela (meios de comunicação de massa) e pela cultura cotidiana [...].

Para Libâneo (1998), cabe à escola o papel de formar cidadãos capazes de participar das diferentes instâncias que compõem a vida social, sendo a escola concebida, cada vez mais, como espaço de integração. Nóvoa (2003) alerta para a dificuldade de a sociedade se posicionar, com clareza e coerência, sobre quais devem ser os objetivos da escola, o que traz implicações ao trabalho profissional do professor.

Nesse contexto de questionamentos, lançamos nosso olhar para o ensino de Ciências produzido na escola, destacando alguns fatos históricos que motivaram seu desenvolvimento.

No final da década de 1950, vários países, dentre eles os Estados Unidos, perceberam a necessidade de enfatizar um currículo escolar voltado para a vivência dos “métodos científicos”. A educação básica precisaria, então, preparar o jovem para pensar e agir como cientista, atendendo à imposição da sociedade que necessitava de jovens dotados de espírito científico. Na década de 1960, os problemas ambientais estavam agravados em todo o planeta, o que motivou os educadores a incorporarem ao currículo alguns estudos sobre educação ambiental, aliados às questões sociais, científicas e tecnológicas (KRASILCHIK 1987).

Mas foi a partir da década de 70 e início dos anos 80 que a proposta de entrelaçamento entre ciência, tecnologia e sociedade (CTS) foi reconhecida como necessária à educação básica. Os currículos começaram a ser compostos, mesmo que de forma incipiente, a partir de uma visão das repercussões causadas pelo desenvolvimento ao ambiente e das relações entre as ciências da natureza e as ciências sociais. Muitos reconheceram essa fusão como CTSA,

que significava ciência-tecnologia-sociedade-ambiente (WAKS, 1990). Todavia, as expectativas de um ensino voltado para a CTSA não corresponderam às dimensões histórica, social e humana da ciência, ou seja, não reconheceram as necessidades de um mundo em constantes transformações.

Krasilchik (1987, p. 5) reconhece que os países em que a democracia não estava, ainda, consolidada demonstraram a necessidade de “[...] construir nações democráticas com cidadãos conscientes de seus direitos e deveres e capazes de opinar a respeito dos destinos da Ciência e da Tecnologia e dos múltiplos assuntos de suas vidas que, de alguma forma, são afetados por elas”. Por sua vez, a escola necessitaria de acompanhar esse processo de mudança social.

No início da década de 1990, houve uma verdadeira turbulência no ensino de Ciências, pois a sociedade pós-industrial requeria uma maior aproximação do currículo, voltado para a compreensão e a análise crítica da Sociedade, aliada à Ciência e à Tecnologia (ROBOTTOM; HART, 1993). No Brasil, as aulas de Ciências eram estruturadas, basicamente, através do uso do livro didático e por meio de leitura de textos e interpretações lineares, em que o aluno era convidado a compreender os conteúdos de forma superficial e descontextualizada (VASCONCELOS; SOUTO, 2003).

Segundo Guido (1996) e Molina (1997), essa prática fez com que as aulas de Ciências, apesar de serem administradas com um pouco mais de regularidade, fossem vistas como reprodutivistas, caracterizadas pela transmissão de conhecimentos considerados prontos, inquestionáveis e cientificamente aceitos. Tornou-se uma prática comum ver o professor trabalhar com a leitura de textos que ofereciam respostas prontas e correspondência direta, como as perguntas dos questionários apresentados após o texto.

O livro didático padronizou as propostas curriculares de Ciências, subjugando esse ensino, tornando-se seu orientador exclusivo e transformando-se, de auxiliar didático, em ditador de planejamento. Malefáia (2008), ao se debruçar sobre a análise que Vasconcelos e Souto (2003, p. 8) realizaram com livros didáticos de Ciências, comenta: “Uma leitura atenta da maioria dos livros de Ciências disponíveis no mercado brasileiro, entretanto, revela ainda uma disposição linear de informações e uma fragmentação do conhecimento que limitam a perspectiva interdisciplinar”.

Na tentativa de se distanciar do livro didático ou de não utilizá-lo como único material didático, o professor de Ciências procurou abrir espaços, em suas aulas, para os diálogos

informativos e para a manifestação da subjetividade dos alunos (MOLINA, 1997). O esforço era buscar organizar e sintetizar conclusões que dessem sentido e reproduzissem o conhecimento científico. Porém, o aluno estudava o conteúdo abordado para responder às questões de uma avaliação, de modo que contemplasse as expectativas do professor, continuando com as suas ideias prévias inalteradas sobre os fenômenos estudados.

Acreditamos que a perspectiva de alfabetizar e letrar cientificamente pode contribuir para a busca de melhoria da qualidade desse ensino, todavia, requer, por parte do professor, a apreensão de uma série de conhecimentos referentes ao aprendizado de conteúdos científicos e ao aprimoramento de como ensinar Ciências na escola.

Segundo Menezes (2005, p. 8), a falta de conhecimentos específicos, por parte do professor, sobre o conteúdo a ser ensinado, constitui-se num empecilho ao desenvolvimento do ensino de Ciências:

Outro obstáculo à existência de idéias do ‘senso comum’ em relação a como se ensina e como se aprende, sobre a natureza da ciência e as características do trabalho científico, sobre as atitudes dos alunos em relação à ciência e a seu aprendizado, suas capacidades etc.

Diante dessa proposta, faz-se necessário que o professor perceba a importância de se aceitarem os desafios do ensino de Ciências e as novas atribuições da escola (DI GIORGI, 2004), refletindo sobre eles e se posicionando. Segundo Nóvoa (1992), é preciso que haja o deslocamento da visão do professor de mero transmissor de conhecimentos para um organizador de aprendizagens nas suas diversas dimensões, capaz de articular as novas demandas tecnológicas e sociais que a atualidade impõe.

Ao professor cabe “respeitar as idiossincrasias de seus alunos, despertar a curiosidade, desenvolver a autonomia, estimular o rigor intelectual” (PERRENOUD, 2002, p. 68) e lidar não só com alguns saberes, como era no passado, mas também com a tecnologia e com a complexidade social (NÓVOA, 2003). Trata-se, portanto, da capacidade de o professor lidar com os problemas, vivenciados no contexto escolar sobre o ensino de Ciências, e da possibilidade de apropriação dos conhecimentos científicos que estão sendo elaborados pela comunidade científica (MENEZES, 2005).

Atualmente, reconhece-se que o professor necessita refletir sobre a sua prática, pensar, analisar, criticar e (re) elaborar seus conhecimentos e práticas. Ele precisa saber compreender, organizar, reelaborar e transpor o conhecimento para diferentes situações didáticas em sala de aula e possuir um olhar crítico sobre a realidade na qual se insere, sendo que sua participação se torna decisiva, rumo às mudanças que necessita realizar. O professor é:

[...] um profissional que participa ativamente do esforço para descobrir o oculto, para desentranhar a origem histórica e social do que se apresenta como “natural”, para conseguir captar e mostrar os processos pelos quais a prática do ensino fica presa em pretensões, relações e experiências de duvidoso valor educativo (CONTRERAS, 2002, p. 185).

A partir da compreensão de que o professor se constitui como fundamental para a elaboração e o desenvolvimento de propostas pedagógicas que contribuam, substancialmente, para a melhoria da qualidade do ensino, faz-se necessário que o mesmo reflita e reconstrua sua prática, levando em conta as contribuições que diferentes recursos pedagógicos podem oferecer ao processo de ensino-aprendizagem.

O uso da Literatura Infantil, segundo Linssingen (2008), incorporada aos conteúdos de Ciências nos anos iniciais, pode trazer relevantes contribuições ao aprendizado de conhecimentos científicos, desde que o professor reconheça a importância do texto infantil, em especial os ficcionais, como forma de fornecer possibilidades de desvios daquilo que é oferecido pelo próprio texto, ou seja, a liberdade de submetê-lo a interpretações e críticas diversas, remetendo-o ao debate e à troca de experiências como forma de buscar compreender o outrem que ele sequer conhece. A autora prossegue, afirmando que:

Esta postura não permite o encerramento da experiência da leitura em uma aquisição do conhecimento pretendida, seja este conhecimento científico ou não, mas pode abrir as portas para a mudança deste conhecimento, derrubando os obstáculos já sedimentados pela vida (LINSSINGEN, 2008, p. 2).

Podemos afirmar que uma alternativa relevante para o ensino de Ciências é sua articulação com a Literatura Infantil, o que requer conhecimentos (pedagógicos e disciplinares), capacidade de crítica e reflexão sobre o seu fazer pedagógico (NÓVOA, 1992). Para compreendemos a importância da crítica e da reflexão na prática docente, remetemos à relevância que essas assumiram nas últimas décadas.

A partir das contribuições de Schön (1987), que procurou compreender a forma com que os profissionais enfrentam situações que não se resolvem por meio de repertórios técnicos e aquelas que, como o ensino, são singulares e nas quais há conflitos de valor, a reflexão foi concebida como um modo de conexão entre o conhecimento e ação nos contextos práticos e, para o profissional reflexivo, seria necessário discernir os fins e a sua realização.

Contreras (2002) questiona essa concepção, indicando que transmite a ideia de que os profissionais só se envolvem em práticas reflexivas individualizadas, configurando-se em um enfoque reducionista e que:

A prática reflexiva competente pressupõe uma situação institucional que conduz a uma orientação reflexiva e a uma definição de papel que valorize a reflexão e a ação coletivas orientadas a alterar não só as intenções na sala de aula e na escola, mas também entre a escola e a comunidade imediata e entre a escola e as estruturas sociais mais amplas (CONTRERAS, 2002, p. 103).

Para esse autor, o uso generalizado do termo reflexivo é um *modismo*, que pode dar a falsa ilusão de autonomia na ação pedagógica e desviar a atenção dos problemas estruturais, como desigualdade social, econômica e política. O autor, assim, destaca:

O raciocínio técnico se apresenta como pensamento reflexivo e com esta nova linguagem se reconstroem os procedimentos técnicos lineares de solução de problemas. Isto permite que se reconheçam, de fato, habilidades nos docentes, porém sem que eles tenham conquistado uma maior capacidade de decisão e intervenção (CONTRERAS, 2002, p. 107).

No entanto, a prática reflexiva pode ser pensada a partir de outro conceito, conforme Contreras (2002), no qual a reflexão é compreendida como uma maneira de encarar e resolver os problemas, numa perspectiva de *reconstrução racional* que, por sua vez, acentua tanto a

reflexão sobre o contexto social e político da escolaridade e a avaliação das ações na sala de aula, quanto suas contribuições para uma maior igualdade e para uma sociedade mais justa (ZEICHNER, 1993, p. 24-26).

A prática reflexiva crítica reconhece o professor como imerso numa constante reconstrução social, sendo capaz de refletir sobre sua prática, partilhá-la e melhorá-la e sobre situações que envolvem a escola e o que se ensina, no contexto da sala de aula. É preciso, ainda, a consciência dos saberes tácitos, muitas vezes, não expressos, pois somente assim, será possível *recriá-los, examiná-los, melhorá-los* (ZEICHNER, 1993, p. 21).

Para desenvolver uma perspectiva crítica, o professor necessita de se perguntar o que deveria ser um ensino valioso, não se limitando às perguntas sobre como fazer, ou seja, refletir sobre o sentido do que faz e construir seu próprio conhecimento crítico, emancipando-se de tutelas externas (SMYTH, 1987 apud CONTRERAS, 2002). Ele deve desenvolver uma apreciação crítica da situação na qual se encontra (GIROUX, 1997, p. 90) e é a partir da conduta crítica que poderá construir um ensino direcionado à formação de cidadãos críticos e ativos.

Essa concepção articula-se a dois conceitos: o de autonomia e o de emancipação. Segundo Contreras (2002, p. 192), a autonomia do professor como intelectual crítico está ligada à “liberação profissional e social das opressões. Superação das distorções ideológicas. Consciência crítica. Autonomia como processo coletivo”.

A autonomia a que se refere Habermas (2007) também não pode ser alcançada individualmente, estando plenamente ligada a uma estrutura intersubjetiva e ao conceito de razão prática. A emancipação defendida por Habermas (2000) é compreendida enquanto reconstrução permanente dos valores e princípios da tradição e reconhecida por intermédio dos consensos produzidos pelos próprios participantes, através dos processos públicos de argumentação. Esses conceitos estão pautados na Teoria da Ação Comunicativa, que tem sua expressão na linguagem e sua base na ética (HABERMAS, 1987a).

Reconhecemos que os estudos de Habermas podem fornecer contribuições significativas para se pensar a formação do professor, a partir do desenvolvimento da ação comunicativa e de processos dialógicos e interativos, em que o sujeito possa expressar percepções e desejos, intenções, expectativas e pensamentos, estabelecendo acordos intersubjetivos quanto às condições ideais para o entendimento mútuo. Esses acordos, segundo Habermas (1989a), em vez de limitadores e aprisionantes, tornam-se pressupostos

essenciais para que um processo comunicativo livre e autônomo, guiado pela razão, seja alcançado.

Tavolaro (2005) reconhece o potencial emancipador do processo argumentativo, a partir de Habermas, indicando que os processos de comunicação mediados pela linguagem outorgam a força do melhor argumento. O autor ainda considera que:

[...] o melhor argumento não é aquele que se sobrepõe aos outros em virtude de sua força sagrada, mágica, tradicional, ou mesmo em razão de se achar militarmente amparado, mas sim pelo fato de ser capaz de proporcionar as melhores justificativas, racionalmente fundamentadas (Ibid., p. 20).

A compreensão da linguagem como instrumento para emancipação docente reforça a necessidade de se repensar a formação de professores, inicial e continuada, compreendendo-a como uma condição importante para a melhoria da qualidade de ensino da escola pública (CANDAU, 2008).

Na perspectiva da reflexão crítica e do entendimento do professor como intelectual, consideramos a formação de professores, pautada na racionalidade comunicativa, como de importância crucial e nos questionamos: de que forma o professor interage e dialoga num processo de formação continuada que objetiva articular teoria e prática, com vistas à maior autonomia e emancipação na prática docente?

A partir desse questionamento, desenvolvemos uma pesquisa que teve por objetivo **investigar o desenvolvimento da ação comunicativa num processo de formação continuada, visando possibilitar o reconhecimento do uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências da Natureza, nos anos iniciais do Ensino Fundamental.**

Assim, dentre as inúmeras possibilidades de análise e reflexão a serem consideradas num processo de formação continuada do professor de Ciências para os anos iniciais, destacamos o papel que a Literatura Infantil ocupa no Ensino Fundamental e as possibilidades de construção de prática pedagógica que articule a Literatura Infantil com o ensino de Ciências da Natureza. Para tanto, o referencial habermasiano subsidiou a elaboração e o desenvolvimento da proposta de formação docente, assim como a análise e a reflexão sobre os dados coletados.

Após delimitar o questionamento e o objetivo que motivaram a presente tese, apresentamos, a seguir, a construção teórica e o processo de pesquisa realizado.

No capítulo 1, são apresentadas considerações gerais sobre a racionalidade comunicativa e a Teoria da Ação Comunicativa de Habermas. A compreensão habermaseana sobre a linguagem e seu poder emancipatório subsidiou a compreensão de como o professor interage e dialoga com seus pares, em um processo de formação continuada. O reconhecimento de atos de fala produzidos por esses professores auxiliou na compreensão de como a ação comunicativa pode ser estabelecida de forma crítica e reflexiva.

No capítulo 2, o objeto de reflexão é a formação continuada, numa perspectiva crítica e reflexiva, voltada para os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

No capítulo 3, são apresentadas reflexões sobre as fragilidades que o ensino de Ciências nos anos iniciais enfrenta e sobre possíveis caminhos a serem trilhados, dentre eles, o uso da Literatura Infantil como forma de contribuir para o aprendizado de conhecimentos científicos.

O capítulo 4 explicita a metodologia utilizada nesta pesquisa, descrevendo o universo pesquisado, o percurso de coleta dos dados e os procedimentos de análise.

O capítulo 5 apresenta e discute os dados coletados, a partir da análise das entrevistas individuais (inicial e final) e dos seis encontros realizados durante o desenvolvimento do processo de formação continuada.

O capítulo 6 apresenta uma análise sintética sobre as contribuições que o Grupo de Formação propiciou, refletindo sobre as possibilidades e os limites de um processo de formação continuada crítico-reflexiva, pautado na racionalidade comunicativa.

Por último, nas considerações finais, são apresentadas reflexões sobre a formação do professor dos anos iniciais e as contribuições desta pesquisa para o desenvolvimento de propostas de formação continuada, com vistas à autonomia e à emancipação docente.

2 RACIONALIDADE COMUNICATIVA E TEORIA DA AÇÃO COMUNICATIVA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

A racionalidade comunicativa é compreendida como a disposição do sujeito em dialogar e agir, sendo que este, ao participar de comportamentos interativos, abre-se à análise e à avaliação do outro (HABERMAS, 1987a).

Segundo Silva (2001, p. 5), a racionalidade comunicativa que Habermas¹ defende “tenta abranger as várias manifestações de razão dos indivíduos em todo seu aspecto, na relação com o mundo, tanto nas ações diretas do relacionamento do homem com a sociedade de uma forma geral, quanto nas expressões simbólicas que intermediam a relação do sujeito com o mundo onde ele vive”.

Podemos afirmar que a ação racional, concebida na visão habermasiana, é reconhecida a partir da conceituação relacional entre ação, crítica e fundamentação, ou seja, uma relação de três pressupostos que abrange, de forma complementar, um novo conceito de racionalidade, em que a razão e a fundamentação são intermediadas pelo senso crítico necessário (SILVA, 2001).

Habermas redefine a orientação racional da ação humana, a partir da reconstrução do atributo ‘racional’, empreendida pela perspectiva fenomenológica - que considera a intersubjetividade como fundamento básico de determinação da realidade - e que se relaciona diretamente com o uso da linguagem (VIZEU, 2004).

Ao realizar uma análise epistêmica da racionalidade como sistema operante da sociedade, Habermas elabora e desenvolve, na década de 80, a Teoria da Ação Comunicativa. Ele ressaltou em seus estudos como o conhecimento e a ação, ao longo da história, produziram uma visão unilateral da razão e sua tese central residiu na compreensão de como o indivíduo procura não se submeter somente aos desígnios do mundo racionalizado e à socialização como repressão, atribuindo à linguagem papel de grande relevância na busca da emancipação.

¹ Jürgen Habermas: pensador alemão ligado à escola de Frankfurt. Habermas iniciou seus trabalhos de pesquisa na década de 1960, mas foi a partir de 1980 que escreveu a Teoria da Ação Comunicativa, um marco em sua trajetória. Nessa obra, ele abandonou o marxismo tradicional e o modelo da filosofia da história e, de forma original, integrou a teoria da ciência, a hermenêutica e a filosofia da linguagem, reconstruindo os fundamentos normativos da teoria crítica (FREITAG, 1986).

Em sua teoria, podem ser identificadas três finalidades: “desenvolver um conceito de racionalidade, que efetue as reduções cognitivo-instrumentais da razão; desenvolver um conceito de sociedade, que articule o mundo da vida e o mundo do sistema; desenvolver uma teoria da modernidade, que explique as patologias sociais” (ZANELLA, 2009, p. 2).

Habermas (1987a) reconhece a linguagem como a expressão de nossas representações e pensamentos, permitindo-nos descobrir certas estruturas de racionalidade que nela se manifestam, ou seja, reconhecer, através dela, a existência de uma razão que se processa por meio da ação comunicativa. Habermas (1989b) distingue a racionalidade comunicativa da instrumental, sendo que a primeira está voltada para o entendimento dos sujeitos que interagem de maneira comunicativa e pretendem entender-se sobre algo; já a segunda procura impor uma opinião ou alcançar determinada meta, sem a perspectiva do entendimento comunicativo. O autor procurou demonstrar que somente com a mudança do paradigma da razão instrumental para a razão comunicativa se torna possível retomar vários caminhos perdidos na experiência histórica. Segundo suas próprias palavras:

Eu vou argumentar que uma mudança de paradigma para a teoria da comunicação torna possível retornar ao empreendimento que foi interrompido com a crítica da razão instrumental; e isso nos permitirá assumir novamente as tarefas desde então negligenciadas de uma teoria crítica da sociedade (HABERMAS, 1989b, p. 386).

Aragão (1997) enfatiza que a racionalidade comunicativa busca abranger todas as formas linguísticas de manifestação do ser humano que podem ser julgadas e tidas por “racionais”, desde que apresentem razões sólidas ou fundamentos. A autora compreende que essa forma de racionalidade tem menos a ver com a “posse do conhecimento” e mais com a “maneira” como os sujeitos adquirem conhecimento.

Habermas (1989a, p. 17) nos oferece uma interessante síntese sobre o que seja a racionalidade comunicativa:

A racionalidade é mostrada no fato de que um acordo alcançado comunicativamente deve ser baseado no final em razões. E a racionalidade daqueles que participam dessa prática comunicativa é determinada pelo fato

de que, se necessário, podem, sob circunstâncias convenientes, fornecer razões para suas expressões.

Podemos afirmar que Habermas, ao defender em seus estudos a importância da Ação Comunicativa, procurou retratar sua oposição a uma ação estratégica, pois enquanto a ação comunicativa procurava provocar uma decisão entre cursos alternativos da ação, objetivando realizar intenções próprias e autônomas, a ação estratégica procurava um acordo obtido a partir de definições de situações que admitissem consenso.

A Ação Comunicativa, personificada através do agir comunicativo, acontece em processos interativos dos quais participam pelo menos dois atores que, através da linguagem, buscam compreensão e consenso sobre uma situação para, dessa forma, coordenar mutuamente seus planos e ações correspondentes (HABERMAS, 1989b).

Segundo o autor, todo aquele que age comunicativamente procura o reconhecimento dos outros participantes da comunicação, por meio de três pretensões de validade:

- a) **verdade:** um enunciado por ser reconhecido como verdadeiro, ou seja, o que é dito encontra respaldo em contextos teóricos verdadeiros;
- b) **correção:** uma manifestação deve ser correta ou reconhecidamente legítima e adequada em relação ao contexto normativo;
- c) **veracidade:** a intenção expressa sentimentos em relação à proposição.

Segundo Schäfer (2008, p. 47), Habermas reconhece as três pretensões de validade como racionais, pois “exige atribuir a qualquer parceiro do diálogo um agir racional”.

O agir comunicativo é compreendido por Habermas (1989b) como oportunidade de se chegar ao entendimento, de forma abrangente e não restritiva e, para se chegar a esse entendimento, os atores fazem uso da prática do discurso.

A função do discurso, segundo Habermas (2007), consiste em nos oferecer um critério formal que permite definir o procedimento em que todos podem participar da criação de normas válidas universalmente, ou seja, o objetivo a que se destina o discurso é chegar a um consenso sobre normas que deixaram de ser consideradas válidas. O autor estende, ainda, a visão de discurso, ao tratar do “discurso ideal”, momento em que todos os envolvidos podem participar e que funciona a partir de regras específicas, ou regras do discurso.

Ao reconhecer a importância do discurso como prática fundamental no uso da racionalidade comunicativa, Habermas (1987a) recorre à ideia da argumentação, para dar

consistência à ação. A argumentação é, para o autor, um tipo de discurso em que os participantes postulam pretensões de validade através de *atos de fala*, a fim de serem contestadas, resgatadas ou criticadas. Isso pode ser percebido quando um argumento é capaz, ou não, de convencer os participantes num discurso, ou melhor, de motivá-los a aceitarem a exigência de validade em questão. E, para que o sujeito participe de forma competente de um ato de fala, rumo a um entendimento, ele necessita manter uma interlocução eficaz no uso da linguagem.

Os argumentos, por sua vez, possuem uma estrutura geral, que é compreendida por Habermas (1989b) da seguinte forma:

- a) uma asserção problemática que ergue uma certa pretensão de validade (conclusão);
- b) a razão (ou fundamento) pela qual a pretensão vai ser estabelecida;
- c) uma regra de inferência, uma lei (uma garantia) pela qual o fundamento (ou a razão) é obtido;
- d) o fundamento que é baseado em evidências de diferentes tipos (suporte);
- e) a pretensão de validade que tem de ser modificada ou restringida (modificador).

É importante ressaltar que Habermas (1989b) distingue a argumentação factual da válida, pois o que é válido não pode ser concebido somente como um fato social com consequências relativísticas, mas reconhecido em suas relações internas com a racionalidade das coisas. Assim, a teoria da argumentação deve ser concebida como uma atitude reflexiva, com meios diferentes da ação, orientada para alcançar o entendimento.

O autor defende, em sua teoria, que não basta tentar entender qual é a forma como as pessoas se autointerpretam, mas faz-se necessário descobrir as coerções que se encontram submetidas em seus processos de autorreflexão. É uma razão que, segundo ele, pretende avançar em termos de interesse libertador, em que as concepções práticas oriundas da ação comunicativa são dirigidas ao entendimento e ao acordo.

Para que o sujeito participe de uma ação comunicativa de forma competente, rumo a um entendimento, necessita de manter uma interlocução eficaz no uso da linguagem, o que, por sua vez, pode ser alcançado através dos argumentos.

No que se refere à concepção de entendimento, Habermas (1987b) ressalta que está presente no meio lingüístico, de modo a empregar o saber que condiciona o sentido da

racionalidade. O autor enfatiza que, para se chegar ao entendimento, faz-se necessário que se reconheçam as seguintes condições:

- a) a compreensibilidade do conteúdo transmitido: para entender um ato de fala, o intérprete tem que saber sob que condições a pretensão de validade é aceitável, ou seja, como ela é compreendida pelo ouvinte;
- b) a veracidade dos interlocutores: o intérprete observa sob que condições as expressões simbólicas são aceitas como válidas, se são criticadas ou rejeitadas;
- c) a veracidade dos conteúdos proposicionais: o intérprete necessita tornar claras para si as razões implícitas que levaram os participantes a assumirem tais posições, pois o acordo ou desacordo são baseados em razões que os participantes têm a seu dispor, suposta ou realmente;
- d) a validade das razões pelas quais o locutor pratica o ato linguístico: o intérprete precisa tomar uma posição em relação às expressões e, para tanto, aplica seus próprios padrões de julgamento, relacionando-os criticamente com padrões de julgamento divergentes.

Enquanto as duas primeiras expectativas podem ser resolvidas no próprio contexto da interação, as duas últimas somente podem ser resolvidas através de sua problematização no discurso, em que, em vez de trocarem informações, os falantes buscam argumentos coerentes, capazes de sustentar suas pretensões de validade. Nessa perspectiva, a veracidade dos conteúdos é atingida, se o discurso levar a um consenso sobre si, porém isso está sempre posto para além do horizonte factual.

A busca da verdade, então, deve ser construída no consenso criado entre os falantes acerca das questões problematizadas. A verdade é determinada a partir de argumentações capazes de convencer, sobre um dado ponto de vista, os demais participantes da interação.

Uma vez que a compreensão sobre a situação ideal de fala se encontra além do horizonte factual, Gonçalves (1996, p. 136) ressalta que, para se garantirem a participação e o envolvimento dos participantes, rumo ao entendimento, faz-se necessário que sejam preenchidas algumas condições:

- a) Todos deverão ter a mesma chance de se comunicar por meio de atos da fala, argumentando, questionando e respondendo às questões.
- b) Todos terão a mesma chance de apresentar interpretações, opiniões, recomendações, declarações e justificativas, problematizando sua validade e

fundamentando suas opiniões, de modo que nenhuma ideia preconcebida seja ignorada na continuidade da tematização.

c) Todos terão a mesma chance de expressar atitudes, sentimentos e desejos referentes à sua subjetividade, devendo ser verdadeiros nas suas manifestações, significando que, assim, se colocam perante si mesmos, deixando transparecer sua interioridade.

d) Todos terão igualmente a mesma chance de empregar atos regulativos, isto é, ordenar e rebelar-se, permitir ou proibir, prometer e aceitar promessas, dar explicações e solicitá-las. As expectativas de comportamento são recíprocas e os privilégios, afastados.

Habermas (1989a) reforça que, para medir a racionalidade do entendimento, faz-se necessário reconhecer os atos de fala utilizados, bem como compreender a que mundo cada ato está se referindo. Nessa perspectiva, ele buscou entender a estrutura da fala produzida pela linguagem através de atos de fala, considerando que esses buscam serem compreendidos a partir de um interlocutor que se coloca na perspectiva de segunda pessoa, ou seja, por aquele que adota a postura de participante do ato linguístico, possuindo, assim, um caráter reflexivo que visa atingir fins, através da cooperação (HABERMAS, 1987b).

Segundo Habermas (1987a, p. 369), “os conceitos de fala e entendimento se interpretam um ao outro”, originariamente e de forma evidente. Isso significa que os atos de fala pretendem exercer uma influência sobre o ouvinte, de modo que esse demonstre se entendeu o que o falante queria dizer. É a partir dos componentes ilocucionários (unidades básicas de comunicação), pautados em relações linguísticas convencionais, isentas das assimetrias da manipulação teleológica, que o autor reconhece ser possível o esclarecimento da noção de ação comunicativa.

Habermas (1987b) ressalta que as comunicações estabelecidas entre si, mediadas por atos de fala, dizem respeito sempre a três mundos:

- a) **o mundo objetivo das coisas:** ligado a atos de fala constatativos (verdadeiro/falso);
- b) **o mundo social das normas e instituições:** relacionado a atos de fala normativos (adequado/inadequado);
- c) **o mundo subjetivo das vivências e dos sentimentos:** referindo-se a atos de fala expressivos (sinceridade/falsidade).

Nos *atos de fala constatativos*, são reconhecidos os discursos teóricos que avaliam as pretensões de validade proposicional. Nos *atos de fala normativos*, encontra-se o discurso prático, que avalia pretensões de validade das normas de ação. Por último, nos *atos de fala expressivos*, avaliam-se as expressões pessoais, reconhecendo que o mundo subjetivo somente é “mundo”, quando o falante se dispõe a abrir para os demais seus conteúdos subjetivos (Ibid.).

Para um ato de fala obter sua força ilocucionária, é necessária a satisfação das pretensões de validade. Dependendo da situação, qualquer uma das pretensões poderá assumir um maior relevo temático em relação às demais (Ibid.).

Aragão (1997, p. 29) se refere aos modos de comunicação defendidos por Habermas, dizendo:

Todos os três modos de comunicação (atos de fala: constatativos, normativos e expressivos) e suas pretensões de validade correspondentes (verdade, correção e sinceridade) são internamente relacionados. É uma regra da ação comunicativa que, quando um ouvinte dá seu assentimento a uma pretensão de validade tematizada, ele também reconhece as duas outras pretensões de validade erguidas implicitamente.

Habermas também reconhece que, ao fazer uso do discurso em processos interativos através de atos de fala, a presença dos três mundos (objetivo, social e subjetivo) é reconhecida, ainda que não na mesma medida (HABERMAS, 1987 b).

Podemos, então, afirmar que Habermas, ao desenvolver a teoria da ação comunicativa, procurou interligar os atos de fala, os argumentos, as pretensões de validade e os mundos.

Faz-se necessário, neste momento, situar a diferenciação que Habermas estabelece entre os conceitos de “mundo” e “mundo da vida”. Para ele, o mundo é “aquilo sobre o que os participantes da interação se entendem entre si” (HABERMAS, 1989b, p. 489). Essa definição é percebida como uma suposição pragmático-formal do mundo. O que significa dizer que:

[...] os sujeitos capazes de linguagem e de ação, do horizonte de seu mundo da vida a cada vez compartilhado, devem poder ‘se relacionar’ no mundo objetivo, quando quiserem se entender entre si ‘sobre algo’ na comunicação,

ou conseguirem ‘algo’ nas relações práticas. Para que possam se relacionar com algo, seja na comunicação sobre fatos ou nas relações práticas com pessoas e objetos, devem – cada um por si, mas em concordância com todos os outros – partir de um pressuposto pragmático. Supõem “o mundo” como a totalidade dos objetos existentes independentemente, que podem ser julgados ou tratados. ‘Julgáveis’ são sobretudo todos os objetos a respeito dos quais podem ser afirmados fatos. Mas somente objetos identificáveis espaço-temporalmente podem ser ‘tratados’ no sentido de uma manipulação eficaz em relação a fins (HABERMAS, 1989b, p. 39).

A suposição pragmático-formal do mundo não é nenhuma ideia reguladora. Ela é, por sua vez, uma ideia constitutiva que auxilia uma pessoa a referir-se a tudo aquilo do qual é possível capturar os fatos. A definição de mundo se faz mais bem compreendida, quando Habermas distingue **mundo** de **realidade**.

Muhl (2003, p. 196), em estudos que realizou sobre os trabalhos de Habermas, ressalta que a realidade para Habermas não é independente do ser humano, “mas constitui aquilo que é representado em forma de enunciado [...] é a soma de todos os estados de coisas sobre os quais são possíveis enunciados verdadeiros”. Já o mundo objetivo representa nossas ações em relação aos objetos que, segundo Muhl (2003, p. 196), “fornecem-nos informações (que não são nem verdadeiras nem falsas, mas apenas manifestações objetivas sobre coisas e acontecimentos) sobre objetos da experiência”.

Ao definir “mundo”, Habermas (1989b, p. 489) passa a refletir sobre o conceito de *mundo da vida* referindo-se a “aquilo a partir de onde iniciam e discutem suas operações interpretativas”. Os componentes estruturais que constituem o *mundo da vida* são a cultura, a sociedade e a personalidade e são descritos pelo autor da seguinte forma:

[...] chamo de cultura o acervo de saber a partir do qual os participantes da comunicação se abastecem de interpretações para entenderem-se sobre algo no mundo. Chamo de sociedade os ordenamentos legítimos através dos quais os participantes da interação controlam seus vínculos com os grupos sociais, assegurando com isso a solidariedade. Por personalidade entendo as competências que convertem um sujeito em alguém competente no uso da linguagem e na execução de ações, isto é, que o capacitam a participar dos processos de entendimento e neles afirmando sua própria identidade (Ibid., p. 196).

Segundo Longhi (2005), Habermas assinala, nessas definições, a conexão interna entre as estruturas do *mundo da vida* e as estruturas da imagem linguística do mundo, ou seja, o campo semântico dos conteúdos simbólicos é construído sobre o agir comunicativo, a partir dos atos de fala, proferidos pelos sujeitos, no momento da realização da interação. A linguagem e a cultura são elementos constitutivos do próprio *mundo da vida*. Isso coloca os participantes das interações, orientados pelo entendimento, em uma situação de semitranscendência, já que, ao realizar um ato de fala, esse está tão dentro da sua linguagem, que não é possível se pôr frente a si, objetivando-o, para questionar sua validade.

Os processos comunicativos oportunizam abrir espaços para o questionamento dessas pretensões de validade que, por sua vez, devem ser erguidas a partir de um processo de formação que se dá em uma complexa rede de interações. Assim, a interação social deve ser, essencialmente, uma interação dialógica, comunicativa.

Segundo Gomes (2006), a participação ativa dos sujeitos envolvidos em processos de interação visa à busca da emancipação, através do reconhecimento intersubjetivo das pretensões de validade das normas e dos conhecimentos manifestados. Dessa forma, compreender o papel que a linguagem exerce no processo emancipatório do indivíduo é reconhecer que ela se traduz, não somente por meio de transmissão de informações, mas também por meio da interação social, compreendida como agir comunicativo, no qual as ações coordenadas pela força consensual são estabelecidas por meio do diálogo, na busca do entendimento e estão presentes na própria linguagem.

As concepções de interação social e dialogicidade estão fortemente presentes nos estudos que Habermas empreendeu. Para maior compreensão, tomemos como exemplo posturas interativas e dialógicas, relacionadas aos três mundos que Habermas defende (GONÇALVES, 1999): no mundo objetivo das coisas, as pessoas coordenam suas ações ou interagem, a partir do conhecimento que partilham, e o sucesso ou o insucesso de suas ações dependem de sua postura diante do grupo, sendo que a violação dessas regras técnicas pode conduzir ao fracasso. Já no mundo social das normas, as pessoas interagem orientando-se segundo critérios previamente existentes, ou produzidos durante a interação. Essas normas, por sua vez, conduzem a expectativas recíprocas de comportamento, sobre as quais todos os participantes têm conhecimento. Esse tipo de ação não é validado pelo seu êxito, mas pelo reconhecimento e pelo consenso valorativo, sendo que sua violação acaba por gerar sanções. Por último, encontramos, em todas as interações, a revelação de vivências, intenções,

necessidades, temores, emoções de uma pessoa, transparecendo sua interioridade. Embora em maior ou menor grau, as pessoas procuram controlar as manifestações de suas vivências, de suas ações e tiram, também, conclusões a respeito de sua veracidade.

Compreende-se, então, que esses três mundos estão presentes na base de toda a interação, sendo que a forma de participação dos atores que se comunicam, através de atos de fala, deve ocorrer de forma simétrica, ou seja, o processo de comunicação deve garantir o entendimento mútuo, através da argumentação e acordo entre indivíduos quanto à validade das proposições ou à legitimidade das normas.

O valor pedagógico da ação comunicativa de Habermas, como base de uma fundamentação para a definição de “objetivos educacionais emancipatórios, situando a capacidade de interação e diálogo no centro das decisões comunitárias”, é analisado por Gonçalves (1997, p. 131).

Num esforço de sintetizar as ideias centrais que norteiam a Teoria da Ação Comunicativa, elaboramos a seguinte representação gráfica:

TEORIA DA AÇÃO COMUNICATIVA: PRESSUPOSTOS BÁSICOS

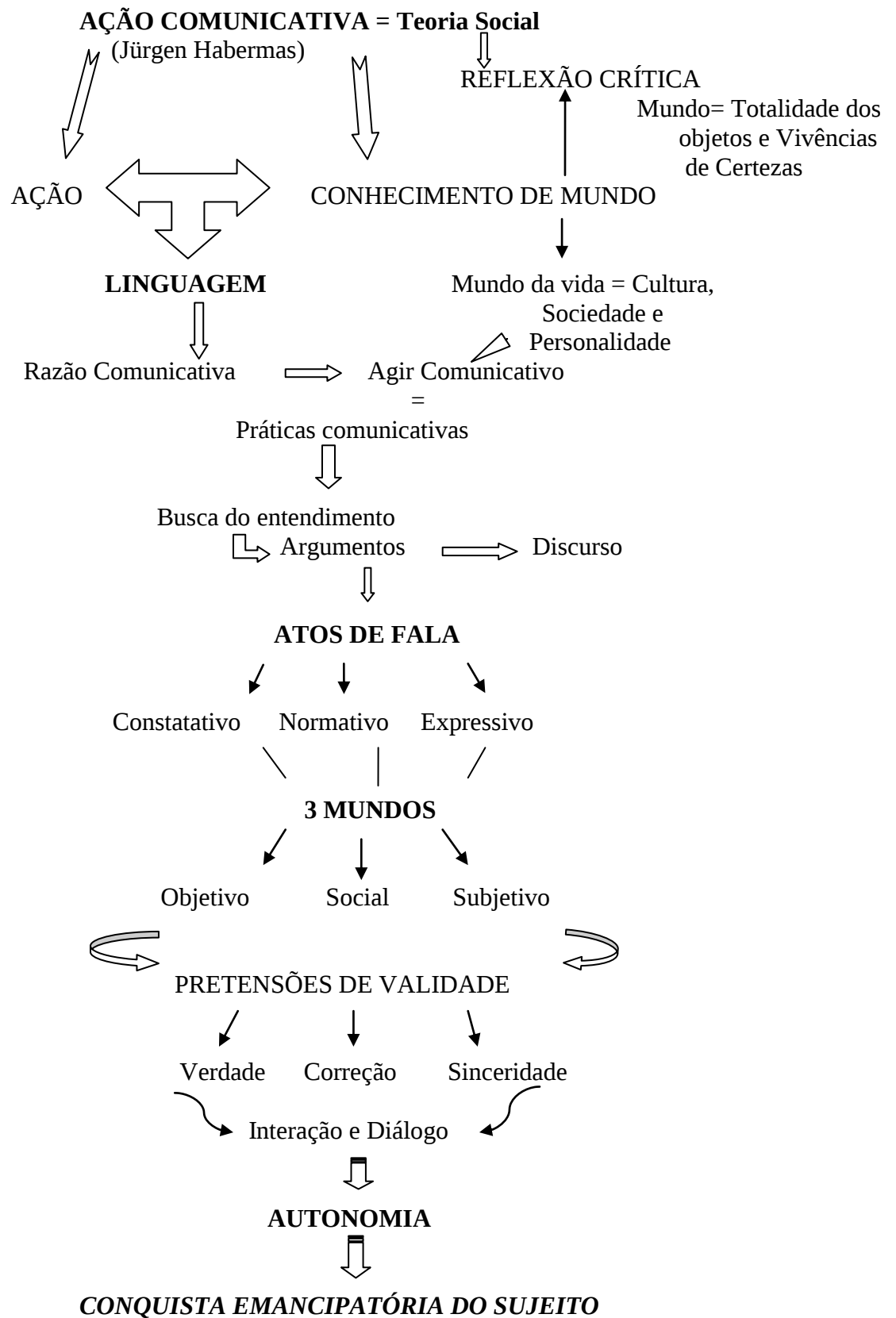


Figura 1 – A Teoria da Ação Comunicativa.

Segundo Habermas (1989a), a ação comunicativa revela todo o seu potencial emancipatório, pois envolve o estabelecimento de acordos intersubjetivos quanto às condições ideais para o entendimento mútuo. Esse aspecto, por sua vez, ao invés de ser limitador e aprisionante, se torna pressuposto essencial para que um processo comunicativo livre e autônomo, guiado pela razão, seja finalmente possível.

Muhl (2003, p. 189) ressalta que a situação ideal de fala é “o pressuposto universal contrafactual que constitui a condição de possibilidade para o entendimento; como elemento contrafactual, ela sempre age no sentido de eliminar a distorção sistemática da comunicação”.

McCarthy (1987) destaca que os grupos sociais, ao tomarem consciência de suas limitações, adquirem a autoconsciência até o ponto de, como se refere Habermas (1987a, p. 27), “atingir a autoconsciência da espécie e a libertação do ofuscamento ideológico”.

Dessa forma, a teoria crítica cumpre a finalidade de auxiliar os grupos sociais a reconhecerem tanto as suas limitações ideológicas, quanto as possibilidades de ação política, no sentido de eliminarem as relações irracionais e injustas (CONTRERAS, 2002).

Segundo Chapani (2010, p. 64), a teoria crítica habermasiana pode contribuir, substancialmente, para mudanças na ação docente, oriundas de iniciativas de formação profissional, fundamentadas numa postura comunicativa:

Penso ser possível pautar as ações docentes, inclusive as que se referem à formação profissional, por critérios de racionalidade que não apenas aqueles oriundos da racionalidade instrumental... Desta maneira, os professores teriam condições de realmente recriar, no contexto de suas práticas, as políticas educativas e aquelas relacionadas à sua formação. Isso requer que os fundamentos da ação comunicativa sejam levados em conta no processo formativo dos professores.

A teoria de Habermas nos possibilita pensar a autonomia dos professores, que se constrói em contextos sociais de interação. Segundo Habermas (2007, p. 13), a autonomia se funda a partir da vontade não de uma única pessoa, ou como “[...] parte da consciência de um único sujeito [...]”, mas ela se deixa “[...] determinar por máximas aprovadas pelo teste de universalização”. Ele reconhece que a autonomia só pode ser alcançada coletivamente, pois simboliza “a vontade de uma pessoa determinada por motivos que deveriam igualmente ser levados em conta por todas as outras pessoas (na medida em que são vistas como membros da

comunidade moral)”. Essa comunidade, por sua vez, se constitui de indivíduos livres, iguais que se sentem “obrigados a tratar uns aos outros com fins em si mesmo”.

Considerando Habermas como referencial e o uso da linguagem como forma de desenvolver posturas mais autônomas e emancipatórias, reconhecemos a importância de propor espaços de diálogo e de reflexão para a formação continuada de professores.

3 FORMAÇÃO CONTINUADA CRÍTICA E REFLEXIVA: PRESSUPOSTOS BÁSICOS

A partir das contribuições da racionalidade comunicativa, a formação continuada do professor pode ser compreendida como um processo que possibilita o desenvolvimento de profissionais, que analisam sua prática de forma crítica e reflexiva e que podem assumir posturas emancipatórias em seu fazer pedagógico.

A formação continuada adquire, assim, uma perspectiva de emancipação humana. Estruturada na teoria de Habermas, a emancipação da prática docente pode ser exercitada em processos de formação continuada, a partir das possibilidades que as interações dialógicas são capazes de propiciar, ou pode ser compreendida como “o ponto de partida para que o interesse técnico de dominação da natureza possa se agregar ao interesse comunicativo, enraizado nas estruturas da ação comunicativa e atinja o objetivo que é o entendimento mútuo” (BAUMGARTEN, 1998, p. 137).

A formação profissional é compreendida como um processo contínuo, desenvolvido ao longo da vida profissional do professor e que, embora constituída por fases (inicial e continuada), deve ser reconhecida como “um processo que se vai construindo à medida que os docentes ganham experiência, sabedoria e consciência profissional” (MARCELO, 2009, p. 11). Ela se relaciona ao conceito de desenvolvimento profissional, compreendido como “um processo individual e coletivo que se deve concretizar no local de trabalho do docente: a escola; e que contribui para o desenvolvimento das suas competências profissionais, através de experiências de índole diferente, tanto formais como informais” (MARCELO, 2009, p. 7).

A formação continuada pode ser entendida como “[...] a formação recebida por formandos já profissionalizados e com uma vida ativa, tendo por base a adaptação contínua a mudanças dos conhecimentos, das técnicas e das convicções de trabalho, o melhoramento das suas qualificações profissional e social” (PIRES, 1991, p. 143). Ou, ainda, como:

[...] atividades sistemáticas de formação a que se dedicam os professores e os chefes de estabelecimentos de ensino após a sua titulação profissional inicial, com vista a melhorar os seus conhecimentos, as suas competências e as suas atitudes profissionais, de modo a assegurar, com eficácia, a formação dos alunos (CRUZ, 1991, p. 155).

Para Candau (2008, p. 70), a formação continuada pode ser compreendida como:

[...] qualquer atividade de formação do professor que está atuando nos estabelecimentos de ensino, posterior à sua formação inicial, incluindo-se aí os diversos cursos de especialização e extensão oferecidos pelas instituições de ensino superior e todas as atividades de formação propostas pelos diferentes sistemas de ensino.

A visão de formação continuada que este trabalho procura ressaltar está voltada para o crescimento profissional que o professor adquire como resultado da análise sistemática da sua própria prática (VILLEGAS-REIMERS, 2003), fruto da capacidade crítica e reflexiva em articular teoria e prática, de forma interativa e dialógica.

Essa perspectiva, por sua vez, se distancia da concepção clássica de formação continuada de professores no Brasil, que enfatizava a reciclagem e a atualização desses profissionais (KRAMER, 1989), pautando-se numa concepção dicotômica entre teoria e prática, com “ações voltadas mais para os interesses do sistema que para a valorização pessoal e social dos professores” (CANDAU, 2008, p. 78). No entanto, diversos autores (PERRENOUD, 2002; TARDIF, 2002; ALARCÃO, 2003; PIMENTA, 2005; RIOS, 2008; CANDAU, 2008; MIZUKAMI, 2002, entre outros) subsidiam uma nova concepção contrária à clássica.

Nessa perspectiva, Candau (2008) aponta alguns eixos básicos que devem ser considerados em um processo de formação continuada:

- a) a escola se constituindo como locus privilegiado de formação;
- b) o saber docente sendo reconhecido e valorizado em todo processo de formação;
- c) o reconhecimento das diferentes etapas do exercício profissional, para um adequado desenvolvimento da formação continuada.

Assim, o espaço escolar, o saber docente e a experiência profissional são três aspectos que devem ser considerados num processo de formação continuada. A escola pode se tornar um locus privilegiado de formação continuada, desde que as práticas ali desenvolvidas sejam reflexivas, identificando os problemas e procurando formas de resolvê-los coletivamente. É o que afirma Nóvoa (1991, p. 30):

A formação continuada deve ser articulada com o desenvolvimento profissional dos professores, tornando as escolas como lugares de referência. Trata-se de um objetivo que só adquire credibilidade se os programas de formação se estruturarem em torno de problemas e de projetos de ação e não em torno de conteúdos acadêmicos.

Reconhecer e utilizar a instituição escolar como espaço privilegiado para desenvolver práticas de formação continuada é possibilitar o favorecimento da intervenção pedagógica concreta, partindo das reais necessidades dos professores e dos problemas de seu dia a dia, sem que eles se desloquem para outros espaços menos significativos. Segundo Nóvoa (2003), é nas escolas que os professores podem decidir quais são os melhores meios, os melhores métodos e as melhores formas de assegurarem essa formação continuada.

Os saberes docentes precisam ser valorizados, tendo como perspectiva a possibilidade de o professor integrar saberes da experiência, saberes pedagógicos, saberes contextuais e saberes curriculares de forma mais significativa.

Tardif, Lessard e Lahaye (1991) reconhecem o saber docente como plural (resultado de um conjunto de saberes) e estratégico (devido à posição que ocupa nos saberes sociais), mas também como desvalorizado (pela falta de reconhecimento face aos saberes que possui e transmite).

Por fim, o último aspecto a ser considerado é o ciclo de vida profissional de professores, uma vez que seus problemas, suas buscas e suas necessidades não são as mesmas nos diferentes momentos de seu exercício profissional: entrada na carreira, fase de estabilização, fase de diversificação, fase de pôr-se em questão, fase de serenidade e distanciamento afetivo, fase de conservadorismo e lamentações e fase do desinvestimento, conforme descrito por Huberman (1992).

Partindo dessa compreensão, é reconhecida a necessidade de se romper com modelos padronizados de formação continuada, criando sistemas diferenciados que atendam os diferentes momentos em que se encontra o profissional, tendo-o sempre como foco.

A prática profissional deve se constituir como um espaço autônomo e original de formação, investida de uma realidade própria, em que o professor vai construindo e reconstruindo seu saber fazer, num esforço de retomada e revisão da prática concretizada e que, por sua vez, se tornará mais rica, se for exercida de forma compartilhada. (CONTRERAS, 2002).

A reflexão crítica, como resultado de um processo coletivo que estimula a autonomia do professor, considerando as relações de seu pensamento e ação em contextos históricos reais e concretos (KEMMIS, 1998 apud CONTRERAS, 2002), deve ser, ao mesmo tempo, ponto de partida e de chegada para o processo de formação continuada.

A reflexão crítica deve:

[...] recuperar e examinar as circunstâncias históricas e de desenvolvimento que deram forma as nossas idéias, instituições e modos de ação como fundamento para formular novas idéias mais racionais, instituições mais justas e formas de ação mais satisfatórias (KEMMIS, 1985 apud CONTRERAS, 2002, p. 164).

Um processo de reflexão crítica sobre a prática, com vistas à autonomia docente, pressupõe o desenvolvimento de determinadas orientações do trabalho do professor e, se for limitado somente ao momento da vida da sala de aula, sem análise crítica das perspectivas vigentes e isolado do resto dos colegas, dificilmente o professor transcenderá sua reflexão dos valores e práticas que a escola legitima (CONTRERAS, 2002). Por meio de um processo emancipatório, ele deve reconhecer-se como autor e artífice de suas práticas (MIZUKAMI, 2002).

A articulação entre a prática reflexiva e o compromisso crítico deve considerar os seguintes elementos, segundo Kemmis (1985 apud CONTRERAS, 2002, p. 163):

- a relação entre pensamento e ação nas situações reais históricas;
- as relações sociais;
- a expressão e o atendimento a interesses particulares humanos, sociais, culturais e políticos;
- a reprodução ou transformação das práticas ideológicas que estão na base da ordem social;
- a expressão do poder para reconstruir a vida social pela forma de participação por meio da convivência, da tomada de decisões ou da ação social.

Nessas condições, a reflexão do professor não pode acontecer seguindo o seu próprio curso, restringindo-se aos seus próprios limites. Ele deve se envolver numa perspectiva de

intelectualização, adquirindo a postura de questionar criticamente sua concepção de sociedade, de escola e de ensino e desenvolvendo um conhecimento sobre o ensino, no qual é capaz de analisar as possibilidades transformadoras implícitas no contexto social de suas aulas (CONTRERAS, 2002).

A prática pedagógica crítica reflexiva se caracteriza pela indissolubilidade entre teoria e prática, tem um caráter inquieto, criador e acentuado grau de consciência e tem como preocupação produzir mudanças qualitativas, procurando munir-se de um conhecimento crítico e aprofundado da realidade (FLEURI, 1992).

Assim, investir em processos de reflexão crítica docente é permitir o avanço de transformação da prática pedagógica, mediante a própria transformação do professor como intelectual crítico, pressupondo um nível de questionamento do que já estava certo ou estabilizado, transformando-se em problemático e instigante (GIROUX, 1997).

Segundo Kemmis (1987 apud CONTRERAS, 2002, p.165), refletir criticamente sobre a prática significa colocar-se no contexto de uma ação, na história da situação, ou seja, “explorar a natureza social e histórica, tanto de nossa relação como atores nas práticas institucionalizadas da educação, quanto da relação entre nosso pensamento e ação educativos”.

A partir dessa perspectiva, uma proposta de formação de professores, segundo Contreras, 2002, deve considerar:

- a) a aquisição, por parte do professor, de uma bagagem cultural de clara orientação política e social;
- b) o desenvolvimento de capacidades de reflexão crítica sobre a prática;
- c) o aprimoramento de atitudes que requer o compromisso político do professor como intelectual transformador na aula, na escola e no contexto social.

Podemos ressaltar que, nos últimos tempos, inúmeros estudos sobre formação continuada de professores, também voltados para os anos iniciais do Ensino Fundamental, vêm sendo desenvolvidos, tais como os de Monteiro (2004); Falsarella (2004); Candau (2008); Gatti (2008), dentre outros, preocupados em resgatar, a partir das limitações da formação inicial, um olhar crítico e reflexivo sobre a prática pedagógica.

Gatti (2008) ressalta que várias iniciativas surgem no que se refere à formação continuada para os anos iniciais, a partir da necessidade de se superarem lacunas na formação

inicial, ou, mais precisamente, das deficiências em que se encontram os cursos de formação de professores em nível de graduação. A autora prossegue afirmando:

Muitas das iniciativas públicas de formação continuada no setor educacional adquiriram, então, a feição de programas compensatórios e não propriamente de atualização e aprofundamento em avanços do conhecimento, sendo realizados com a finalidade de suprir aspectos da má-formação anterior, alterando o propósito inicial dessa educação – posto nas discussões internacionais –, que seria o aprimoramento de profissionais nos avanços, renovações e inovações de suas áreas, dando sustentação à sua criatividade pessoal e à de grupos profissionais, em função dos rearranjos nas produções científicas, técnicas e culturais (GATTI, 2008, p. 59).

Podemos afirmar, refletindo sobre as ideias de Gatti (2008) e Candau (2008), que o contexto atual tem exigido dos docentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) um repensar sobre a educação que torne possível a garantia de uma formação continuada mais abrangente, fazendo uma reflexão coletiva sobre sua prática, para que haja consequências efetivas que se atualizem em posturas menos reprodutivistas e mais autônomas.

De acordo com Masetto (2003, p. 26), “exige-se de quem pretende lecionar que seus conhecimentos e suas práticas profissionais sejam atualizados constantemente por intermédio de participações em cursos de aperfeiçoamento, especializações; em congressos e simpósios; em intercâmbios com especialistas etc.”.

O autor afirma, ainda, que a formação continuada na educação básica é condição indispensável para a melhoria e o aprimoramento dos professores na prática educativa, tendo como consequência um bom desenvolvimento na escola e no processo de ensino e aprendizagem. Consideramos que o papel integrador entre teoria e prática deve estar presente em todo processo de formação continuada que tenha como pressuposto a reflexão crítica.

A formação continuada do professor, na perspectiva crítica, tem como princípio o entendimento de que ele necessita adquirir uma postura voltada à problematização dos discursos e valores que legitimam as práticas sociais e acadêmicas, a partir do conhecimento crítico de que é portador e de que ele deve buscar, através da reflexão na prática, se posicionar como sujeito político e comprometido com o seu tempo, considerando o conceito de “autoridade emancipatória” (GIROUX, 1997).

A concepção de autoridade emancipatória é compreendida, nos estudos de Giroux, como sinônimo de liberdade, igualdade e democracia. O professor, nesse enfoque, assume o papel de “*intelectual transformador*”, uma vez que seu compromisso não é somente com a transmissão de um saber crítico, mas com a própria transformação social, por meio da capacitação para pensar e agir. Reconhecemos que a visão de *intelectual transformador*, desenvolvida em contextos de formação continuada, tem como fio condutor a ideia de emancipação articulada à comunicação, mediatizada pela razão como condição para o entendimento.

Estimular os professores a buscarem processos de emancipação através da reflexão crítica é, segundo Contreras (2002), aceitar o modelo de grupos de professores que compartilham uma sensibilização pela ação educativa politicamente concebida sob interesses e concepções comuns.

Refletindo a partir da teoria de Habermas, percebemos a necessidade de o professor reconhecer, tanto a importância da autonomia como valorização das posições e aspirações humanas, quanto a perspectiva de emancipação como reconhecimento dos próprios limites e parcialidade na forma de compreender o outro. Se a autonomia pode conduzir à emancipação, faz-se necessário que o professor reconheça as diferenças entre suas práticas cotidianas e as aspirações de um ensino que tenha por pressuposto a busca pela justiça social.

Contreras (2002) afirma que a autonomia profissional dos professores deve ser compreendida como um “*processo progressivo de emancipação*” que, por sua vez, não deve estar desvinculada da autonomia social, ou seja, a conexão com os anseios e aspirações das comunidades sociais. Isso significa dizer que a busca pela autonomia docente reside na compreensão de que os processos experienciados durante o percurso profissional docente podem ser variados, múltiplos e singulares.

A formação continuada deve, então, favorecer a emancipação do professor como intelectual crítico e transformador, constituindo-se em oportunidade “tanto para abordar criticamente suas perspectivas, quanto para elaborar uma pedagogia de vida democrática, em que reconheça a validade de se lutar” (GIROUX, 1997, p. 91).

Para Habermas (1987a), na medida em que os homens pensam, falam e agem coletivamente, de forma racional, estão se libertando tanto das formas de conceber o mundo impostas pela tradição, quanto das formas de poder hipostasiadas pelas instituições, assumindo a ação comunicativa um caráter emancipatório. É através dessa ação que é possível

combater o dogmatismo, a dominação social e qualquer forma de coação interna ou externa imposta aos sujeitos falantes e agentes.

Em uma perspectiva habermasiana, reconhecemos que um processo de formação continuada, tendo o uso da linguagem como fio condutor e desencadeador da reflexão coletiva, precisa favorecer a constituição colaborativa entre os professores, visando à reflexão crítica e permitindo a análise e o questionamento das estruturas institucionais em que se encontram, incluindo os efeitos que essas estruturas exercem sobre a forma pela qual os professores analisam e pensam a própria prática, bem como o sentido social e político aos quais obedecem (SMYTH, 1986; KEMMIS, 1987 apud CONTRERAS, 2002).

Ao estabelecer a ação comunicativa de forma crítica e reflexiva, o professor analisa, além das intenções e atuações pessoais, problemas que têm origem social e histórica (Ibid., p.163), ou seja, o professor reflete criticamente, explorando a natureza social e histórica, tanto da sua relação enquanto ator nas práticas institucionalizadas da educação, quanto da relação entre seu pensamento e as ações educativas.

O processo de formação continuada deve possibilitar que a capacidade de questionamento do professor siga uma lógica de conscientização progressiva, ou seja, deve ajudá-lo a descobrir as interpretações que possui sobre a dinâmica social de contexto de atuação e como esse se constituiu historicamente (SMYTH, 1986 apud CONTRERAS, 2002). Para tanto, é necessário:

[...] primeiramente favorecer um diálogo mediante o qual os professores sejam capazes de reconhecer e analisar os fatores que limitam sua atuação e, em seguida, dar-lhes a oportunidade de verem a si mesmos como agentes potencialmente ativos e comprometidos a alterar as situações opressivas que os reduzem a meros técnicos realizando idéias alheias (Ibid., p. 166).

Faz-se necessário, assim, em processos de formação continuada, problematizar a reflexão, dotando-a de um compromisso político claro, da capacidade de uma crítica sócio-histórica dos professores e das escolas. Como diz Demo (1993, p. 21), “[...] é dialogar com a realidade inserindo-se nela como sujeito criativo para formar o sujeito histórico capaz de definir o seu destino e nele participar ativamente”. No entanto, como indica Habermas (1989a), é necessário compreender e desvelar coerções contidas em processos de

autorreflexão, reconhecendo os atos de fala utilizados e compreendendo a que mundo cada ato está se referindo.

Nessa perspectiva, a comunicação construída em processos de formação continuada deve pautar-se na racionalidade comunicativa e na interação dialógica, ou seja, as propostas de formação continuada precisam oportunizar espaços interativos e dialógicos, pois interação e diálogo são pressupostos importantes para a conquista emancipatória do sujeito.

Propomos, assim, que sejam desenvolvidos, no contexto escolar, processos críticos e reflexivos de formação continuada, que oportunizem a reconstrução da origem das práticas dos professores, bem como sua natureza ideológica, o que, por conseguinte, os instrumentalizará a adquirirem uma postura de “*intelectual transformador*” (GIROUX, 1997). No entanto, para que isso ocorra e possa gerar mudanças qualitativas, é preciso que a escola reconheça e invista nessas transformações, ajudando a consolidar inúmeros avanços.

Na compreensão de formação continuada crítica, com vistas à emancipação do professor, deve-se considerar o papel que esse desempenha dentro do contexto escolar, pois ao se engajar em uma instituição educativa, o professor é introduzido em toda uma cultura com a qual aprende a conviver, ou seja, procura formas de se relacionar a partir de suas perspectivas e expectativas, assim como a partir do que a instituição almeja em relação a ele (ZEICHNER; GORE, 1990).

Com Habermas (1989a), podemos afirmar que o professor influencia e é influenciado no contexto escolar, pois o desenvolvimento organizacional da escola está conectado ao processo de formação desse profissional, ou seja, mudanças no professor não deixam imune a escola, já que essas influenciarão nas transformações das organizações escolares e no seu desenvolvimento.

Identificamos, para o processo de formação continuada crítica reflexiva, pautado na racionalidade comunicativa, os seguintes pressupostos centrais:

- a) a exploração da linguagem entre os professores, a partir da perspectiva da ação comunicativa;
- b) o processo coletivo de (re) construção da prática docente;
- c) a interação dialógica produzida por atos interativos e atos de fala;
- d) a busca de entendimento entre os professores;
- e) a reflexão crítica do professor sobre a prática docente, bem como sobre o contexto no qual está inserido;

- f) a possibilidade de autonomia e emancipação do professor;
- g) a indissolubilidade entre teoria e prática;
- h) a escola como espaço privilegiado para o desenvolvimento de práticas de formação.

Defendemos, assim, que um processo de formação continuada, numa perspectiva crítica e reflexiva, pode favorecer mudanças inovadoras e transformadoras na escola, na vida do professor e em sua prática, direcionando nosso olhar para a prática pedagógica em Ciências dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

4 PRÁTICA PEDAGÓGICA EM CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS: A BUSCA POR NOVOS CAMINHOS

A formação dos professores que trabalham nos anos iniciais vem retratando, ao longo de sua história, diversas limitações em lidar com as especificidades dos conhecimentos científicos repercutindo, muitas vezes, no insucesso do processo de aprendizado dos alunos, mediante os conteúdos propostos (FUMAGALLI, 1993).

Para Zimmermann (2007, p. 263), a formação do professor dos anos iniciais que atua em Ciências é bastante deficitária, pois faltam as bases necessárias que possibilitem, tanto analisar e abandonar possíveis modelos pedagógicos de fácil reprodução que lhe são familiares, quanto reconhecer a falta de conteúdo científico que gera insegurança. Essa afirmação encontra-se embasada na análise sobre os cursos de Pedagogia oferecidos pelas universidades que, por sua vez, não oferecem disciplinas de conteúdo de Ciências da Natureza que ensine o futuro professor a aprender e a ensinar Ciências.

Diante dessa constatação, os cursos de Pedagogia, no que se refere ao ensino de Ciências, deveriam se abrir para a possibilidade de o aluno aprender, questionar e contestar concepções e valores pessoais, estimulando a vontade de aprender, explorar e testar seus pensamentos, ideias e perspectivas (VILLANI; FREITAS, 1998), ou seja, a formação do professor dos anos iniciais para atuar no ensino de Ciências precisa ser repensada “... na tentativa de produzir um profissional que incorpore, o mais possível, traços ideais selecionados a partir de uma reflexão teórica sobre o tema e que compreenda a dinâmica de permanente reconstrução de conhecimento, saberes, valores e atitude” (FREITAS; VILLANI, 2002, p. 25), bem como as novas propostas para o ensino de Ciências.

Nas últimas décadas, vários enfoques sobre a educação científica surgiram, voltados tanto para a análise de como a ciência e a tecnologia afetavam a sociedade, quanto para o entendimento sobre a natureza da atividade científica (NORRIS; PHILLIPS, 2003 apud SANTOS, 2007).

Robottom e Hart (1993) reconhecem uma crescente valorização do que foi denominado “Alfabetização em Ciência”, capaz de preparar para a cidadania e estabelecer relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade. Diversos estudiosos sobre Educação e Ciência procuraram, nos últimos tempos, se debruçar sobre os avanços que o investimento na *alfabetização científica* poderia propiciar ao ensino.

Dentre eles, podemos citar as contribuições de Hurd (1998, p. 410), que compreende a alfabetização científica como “a produção e utilização da Ciência na vida do homem, provocando mudanças revolucionárias na Ciência com dimensões na democracia, no progresso social e nas necessidades de adaptação do ser humano”. Para esse autor, um currículo voltado para a alfabetização científica preocupa-se em realizar uma série de atividades que prepare o indivíduo para o exercício da cidadania, como solucionar problemas, realizar investigações, desenvolver projetos e experimentos.

Krasilchik (1992, p. 6) constata que a alfabetização científica está diretamente ligada “à própria crise educacional e à incapacidade de a escola dar aos alunos os elementares conhecimentos necessários a um indivíduo alfabetizado”. Corroborando com esse autor, encontramos Hazen e Trefil (1995), que estendem essa ideia à necessidade da alfabetização científica propiciar ao indivíduo a capacidade de se inserir em debates políticos sobre questões ligadas à Ciência e à Tecnologia.

Sasseron e Carvalho (2008), em estudos realizados sobre as origens e o objetivo do termo “alfabetização científica”, encontraram em autores de diferentes países, entre eles Espanha e França, a utilização do termo na perspectiva do ensino de Ciências voltado para a formação cidadã dos alunos, de modo a capacitá-los a agirem e a atuarem na sociedade.

Lorenzetti (2000) reconhece a alfabetização científica como uma atividade vitalícia, em que o indivíduo se torna capaz de se posicionar sobre os assuntos que envolvem a Ciência e a Tecnologia, de forma significativa e não reprodutivista. Esses autores reconhecem a perspectiva de alfabetizar cientificamente relacionada à importância de entendimento do mundo a partir da discussão, análise e compreensão dos assuntos científicos e tecnológicos.

Podemos considerar, então, que alfabetizar em Ciências no Ensino Fundamental é propiciar a oportunidade de o indivíduo ler, compreender e expressar sua opinião sobre assuntos que envolvam a Ciência, ou seja, oportunizar a apreensão de conhecimentos que colaboram para a compreensão do mundo e suas transformações, para o reconhecimento do homem como parte do universo.

Dessa forma, reconhecer a necessidade de introduzir a alfabetização científica no currículo não tem a perspectiva de formar futuros cientistas, mas de contribuir para que os assuntos científicos sejam vistos de forma coerente e relevante para a vida diária. Todavia, essa visão de alfabetização está mais voltada para o aprendizado de conhecimentos científicos e não para a discussão sobre a Tecnologia e a Ciência na vida dos alunos.

Surge, então, no cenário educacional, outra perspectiva, a do letramento científico, no esforço de ampliar o conceito de alfabetização científica ou de melhor definir as concepções científicas articuladas ao contexto social no qual estão imersas. Alguns estudiosos passaram a definir alfabetizar cientificamente como a possibilidade de o aluno adquirir conhecimentos científicos e a perspectiva de letramento científico como a habilidade de compreendê-los e utilizá-los socialmente (SANTOS; SCHNETZLER, 1997; MARANDINO, 2006; LEAL; GOUVÊA, 2002).

Encontramos o termo “letramento” utilizado por pesquisadores da linguística, que assim o definem: “[...] resultado da ação de ensinar ou aprender a ler e escrever: estado ou condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita” (SOARES, 2009, p. 18) e “[...] conjunto de práticas sociais que usam a escrita enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos para objetivos específicos” (KLEIMAN, 1995, p. 19).

Dentro dessa perspectiva, o processo de letramento extrapola os limites da decodificação do código escrito e compreende o uso social que o indivíduo é capaz de realizar, a partir da leitura e da escrita. Soares (2009, p. 39-40) deixa clara a diferença que estabelece entre alfabetização e letramento:

[...] um indivíduo alfabetizado não é necessariamente um indivíduo letrado; alfabetizado é aquele que sabe ler e escrever; já o indivíduo letrado, o indivíduo que vive em estado de letramento, é não só aquele que sabe ler e escrever, mas aquele que usa socialmente a leitura e a escrita, responde adequadamente às demandas sociais de leitura e escrita.

A autora prossegue, afirmando que o ideal seria que a escola conseguisse realizar o desafio de “alfabetizar letrando, ou seja, ensinar a ler e a escrever no contexto das práticas sociais da leitura e da escrita, de modo que o indivíduo se tornasse, ao mesmo tempo, alfabetizado e letrado” (SOARES, 2009, p. 47).

Ao transpomos o conceito de letramento para o ensino de Ciências, reconhecemos que ele está ligado à forma como as pessoas utilizarão os conhecimentos científicos, de modo a melhorarem tanto sua condição enquanto sujeitos sociais já alfabetizados, como o contexto no qual se inserem, compreendendo e atuando sobre um mundo em constantes transformações.

Shamos (1995 apud SANTOS, 2007, p. 87), em estudos realizados sobre a perspectiva do letramento científico, reconhece esse termo como o aprofundamento de conhecimentos teóricos científicos, capaz de instrumentalizar o indivíduo no uso de ferramentas e linguagens mentais para compreender a ciência. Essa concepção, voltada para o ensino, exigiria tanto o domínio vocabular e conceitual das teorias científicas, quanto a compreensão e transposição de seu significado para a vida humana.

Reconhecemos, assim, que a visão de alfabetização e letramento desenvolvida no ensino de língua materna pode ser transposta para o ensino de Ciências, ou seja, o professor, diante da tarefa de ensinar, deve reconhecer a necessidade de aprofundamento das questões histórico-sociais que envolvem a Ciência e a Tecnologia, de modo a instrumentalizar o aluno no reconhecimento e no uso social dos conhecimentos científicos. De forma ainda mais abrangente, podemos afirmar que o professor de Ciências deverá ter como objetivo alfabetizar letrando cientificamente seus alunos (SANTOS, 2007).

Consideramos que o processo de ensino de Ciências precisa estar voltado para a utilização crítica, consciente e reflexiva dos assuntos científicos e tecnológicos que norteiam a nossa prática educativa e que as concepções de alfabetização e letramento poderão contribuir significativamente para que o professor repense e reconstrua a sua prática pedagógica.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) definem Ciências como uma elaboração humana para a compreensão do mundo (BRASIL, 2002). O ensino deve propiciar o estímulo a uma postura reflexiva e investigativa sobre os fenômenos da natureza e de como a sociedade nela intervém, utilizando seus recursos e criando uma nova realidade social e tecnológica.

Segundo Delizoicov (2003), o ensino de Ciências carece de mudanças significativas, para que a educação básica não invista tão somente na quantidade de informação em detrimento da formação, nem tão pouco na valorização da memorização, sem o reconhecimento da necessidade de constante compreensão.

Gil Pérez e Carvalho (2006) destacam que os professores de Ciências dos anos iniciais do Ensino Fundamental possuem uma imagem espontânea do ensino, concebido de forma essencialmente simples e firmado na crença de que basta ter conhecimento da matéria, alguma prática e alguns complementos psicopedagógicos, o que se converte em não consciência de suas insuficiências e, por vezes, em resistências a mudanças.

Se esses autores (2000) já haviam reiterado a necessidade de valorização dos conhecimentos que o professor carrega em seu percurso profissional, a mesma transposição

precisa ser realizada em relação ao aluno. Reconhecer a bagagem de conhecimentos que o aluno possui é considerar a necessidade de respeitar os conhecimentos prévios trazidos sobre os temas científicos que serão abordados nas aulas de Ciências.

Várias pesquisas, nas últimas décadas (DRIVER, 1985 et al.; HIERREZUELO, MONTERO, 1988; LLORENS, 1992 et al.; POZO, 1991; GIORDAN, DE VECCHI, 1998), vêm ressaltando a importância de valorização dos conhecimentos prévios dos alunos como relevantes para se repensar o processo de aprendizagem escolar. Reconhecer os conhecimentos prévios dos alunos é valorizar, como sendo de igual importância, as diferentes fontes de informações pelas quais esses conhecimentos se originaram.

A prática docente sobre o ensino de Ciências se abre, então, para a possibilidade de valorização e de busca de conhecimentos de que os alunos necessitam para a vida diária, através de diferentes propostas pedagógicas mais próximas à sua realidade e seus conhecimentos prévios, capazes de contribuir significativamente para o seu aprendizado.

Lorenzete (2000, p. 7) ressalta que os alunos não estão sendo preparados para realizarem conexões críticas, que os capacitem a articular os conhecimentos científicos produzidos historicamente aos assuntos de suas vidas, e reforça, ainda, que “os educadores deveriam propiciar aos alunos a visão de que a Ciência, como as outras áreas, é parte de seu mundo e não um conteúdo separado, dissociado da sua realidade”.

Essa compreensão nos faz considerar a possibilidade de o ensino de Ciências se abrir à multiplicidade de atividades que possam enriquecer o planejamento escolar, uma vez que existem um amplo espaço e meios pedagógicos que visam contribuir para a inserção do mundo científico e tecnológico.

Lorenzete (2000, p. 10) ressalta que, dentre as atividades possíveis de serem desenvolvidas no ensino de Ciências na educação básica, está:

[...] o uso sistemático da literatura infantil, da música, do teatro e de vídeos educativos, reforçando a necessidade de que o professor pode, através de escolha apropriada, ir trabalhando os significados da conceituação científica veiculada pelos discursos contidos nestes meios de comunicação; explorar didaticamente artigos e demais seções da revista *Ciência hoje das Crianças*, articulando-os com aulas práticas; visitas a museus; zoológicos, indústrias, estações de tratamento de águas e demais órgãos públicos; organização e participação em saídas a campo e feiras de Ciências; uso do computador da Internet no ambiente escolar.

Reconhecemos que, dentre a diversidade de possibilidades que a autora apresenta para o ensino de Ciências, a leitura e o uso da Literatura Infantil podem se tornar um excelente recurso para a introdução de conhecimentos científicos nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

4.1 A Literatura Infantil como um caminho possível

A leitura é reconhecida por estudiosos, dentre eles Orlandi (2001), como um processo que envolve interesse, percepção, sensibilidade, construção e reelaboração de ideias, a partir da experiência de vida de cada um, sendo imprescindível para o processo de aprendizagem na escola. Por sua vez, o uso da Literatura Infantil pode se tornar um valioso instrumento para a imersão no mundo da leitura, influenciando de maneira positiva, motivando a aquisição de conhecimentos diversos. Dentro dessa perspectiva, propomos a reflexão sobre a contribuição da Literatura Infantil para o aprendizado de Ciências na educação básica.

Aprender a ler e desenvolver o hábito da leitura são percursos distintos e complementares durante a vida escolar do aluno. Isso significa dizer que, a partir do aprendizado ou decodificação do código escrito-lido, ocorrido nos anos iniciais do Ensino Fundamental, um novo mundo se descortina e deve ser estimulado, ou seja, o gosto pela leitura.

Segundo Castro (2009), existem dois fatores que contribuem para que na criança desperte o gosto pela leitura: a curiosidade e o exemplo. Enquanto modelo, a leitura deveria estar presente nos lares, assim como a televisão e outros meios de comunicação. Todavia, a autora comenta que, num levantamento realizado pela UNESCO, em 2005, sobre a importância que a leitura exerce na sociedade brasileira, foi constatado que somente 14% têm o hábito de ler, demonstrando que a grande maioria da população não é leitora. Essa deficiência, por sua vez, transfere para a escola a total responsabilidade de ensinar e desenvolver o prazer pela leitura, ou seja, a escola absorveu para si o compromisso solitário de inserção e formação do leitor.

Não podemos desconsiderar que a escola é, sem dúvida, um espaço privilegiado de formação do indivíduo, capaz de desenvolver diferentes formas de estímulo à leitura.

Entretanto, ao analisar a situação em que se encontra a leitura, Saraiva (2001) defende que a escola não tem sido eficaz na formação do leitor, pois esse assume o papel somente de decodificador, ou eventual intérprete, limitando sua atuação às exigências que a escola impõe, sem desenvolvimento de atitudes crítico-reflexivas.

Para Kleiman (1995), a leitura é capaz de auxiliar ou de contribuir para a solução de problemas ligados, inclusive, ao pouco aproveitamento escolar, já que o fracasso na formação de leitores está diretamente ligado ao fracasso geral do aluno no ensino básico.

Faz-se necessário ressaltar que existe, no cenário educacional, nos últimos tempos, um grande debate em torno da importância da leitura na escola, suscitando diversas iniciativas no intuito de reverter tal realidade. Uma prova disso são as inúmeras publicações que o mercado editorial tem oferecido, bem como a promoção de diversos eventos sobre leitura; em meio a tantos debates, a questão sobre o lugar que a literatura para crianças ocupa na escola se tornou imperiosa (MAIA, 2007).

Uma vez que a leitura, principalmente para o leitor iniciante, pode ser capaz de suscitar a curiosidade ou o desejo de ser apreendida, os livros de Literatura Infantil são considerados instrumentos valiosos e podem contribuir significativamente para esse despertar.

Kleiman (1993) comenta que, dentre as diversas fontes de leituras, o livro de Literatura Infantil contribui para o desenvolvimento do hábito de leitura, sendo capaz de propiciar a ampliação da visão de mundo de forma dialógica e aguçar os conhecimentos prévios, num movimento interativo entre leitor e texto escrito. A Literatura Infantil permite que a criança vivencie situações novas, estimula a imaginação e a criatividade, amplia o vocabulário, favorece o acesso à língua escrita e possibilita o desenvolvimento das capacidades cognitivas dos alunos (AMARILHA, 1997).

Estudos realizados sobre as relações existentes entre a escolarização e a Literatura Infantil (SOARES, 1999 apud EVANGELISTA, 2001) apontam duas perspectivas dialéticas: uma com o objetivo de utilização da Literatura Infantil como auxiliar em atividades de ensino-aprendizagem e encarada como literatura escolarizada; outra destinada à criança para ser consumida como prazer, desejo, no intuito de literalizar a escolarização infantil.

A visão de literatura na escola precisa, contudo, ser bem apropriada, pois, como ressaltava Soares (2008, p. 24-25):

[...] a literatura é sempre e inevitavelmente escolarizada, quando dela se apropria a escola; o que se pode é distinguir entre uma escolarização adequada da literatura - aquela que conduza mais eficazmente às práticas de leitura que ocorrem no contexto social e às atitudes e valores que correspondem ao ideal de leitor que se quer formar – e uma escolarização inadequada, errônea, prejudicial da literatura – aquela que antes afasta que aproxima de práticas sociais de leitura, aquela que desenvolve resistência ou aversão à leitura.

O uso adequado da literatura na escola pode se tornar um espaço maior do que qualquer outro, uma vez que “estimula o exercício da mente; a percepção do real em suas múltiplas significações; a consciência do eu em relação ao outro; a leitura do mundo em seus vários níveis e o estudo e conhecimento da língua” (COELHO, 2006, p. 16).

A literatura deve ser considerada como “verdadeiro microcosmo da vida real transfigurado em arte” (Ibid., p. 15), mesmo em um mundo cada vez mais informatizado, pois “[...] principalmente a literatura infantil tem uma tarefa fundamental a cumprir nesta sociedade em transformação: a de servir como agente de formação, seja no espontâneo convívio leitor/livro, seja no diálogo leitor/texto estimulado pela escola” (Ibid., p. 16).

Ao compreendermos a Literatura Infantil como um importante meio de interação e diálogo com o mundo letrado, pretendemos transpor esse reconhecimento para o ensino de Ciências, de forma a contribuir para a introdução e o aprendizado de conhecimentos científicos.

Essa inserção, por sua vez, segundo Coelho (2006), possibilitaria, através de seu caráter eminentemente lúdico, novas formas de manipulação de fatos e conceitos, de modo que sua plasticidade pedagógica fosse útil a qualquer prática docente, em especial ao ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, sem a visão de instrumentalização que possa ser considerada em relação aos objetivos da leitura.

A conexão entre Literatura Infantil e ensino de Ciências pode ser considerada como possibilidade de intermediar o senso comum e o conhecimento científico (GOULART;

COLINVAUX; SALOMÃO, 2003), de modo que os novos conhecimentos sejam apropriados de forma lúdica e dotados de significações, oriundas do conhecimento de mundo do aluno.

Um dos maiores consensos entre os pesquisadores do ensino de Ciências é que, ao reconhecer a importância da bagagem de informações ou conhecimentos prévios do aluno, o professor poderá propiciar atividades de ensino-aprendizagem capazes de articular conhecimentos preexistentes aos que se deseja ensinar (BIZZO, 2009).

A apresentação dos conhecimentos científicos para os alunos dos anos iniciais, por mais objetivos que possam ser expostos, podem suscitar impressões variadas, oriundas de seus conhecimentos prévios, tais como insegurança, medo, curiosidade, dentre outros. Já a apropriação da literatura conduz a um caminho de maior subjetividade, de ludicidade, e poderá, em interlocução com o ensino de Ciências, contribuir significativamente para o enriquecimento desse aprendizado. Assim, a Literatura Infantil pode auxiliar o ensino de Ciências “por meio da possibilidade de abertura do imaginário e do modo de apresentação de assuntos existentes e a afetiva, por seu caráter inerentemente lúdico, permitindo várias novas formas de manipulação dos fatos e seus conceitos acoplados” (COELHO, 2006, p. 67).

Corroborando com essa informação, encontramos, nas palavras de Bettelheim (1980, p. 78), a importância que a Literatura Infantil é capaz de exercer, ao afirmar que: “uma criança defrontada com problemas e situações cotidianas que lhe causam perplexidade é estimulada, no seu aprendizado, a compreender o ‘como’ e o ‘por quê’ de tais situações, e a buscar soluções”. Dessa forma, podemos encontrar na leitura de obras literárias oportunidades de prazer, de lazer e de significado, capazes de reconhecer valores estéticos e artísticos que se dão por meio da palavra.

Dentro dessa perspectiva, o papel do professor de Ciências é de fundamental importância, uma vez que precisa reconhecer que a Literatura Infantil pode, de forma prazerosa, auxiliar o aluno na reflexão sobre os próprios conhecimentos, compartilhar informações com seus colegas através da leitura e ser convidado a ampliar seus conhecimentos, na tentativa de procurar novas explicações.

Por sua vez, os critérios de seleção ou a qualidade do livro a ser apresentado devem ser considerados como de relevância, logo após a proposição do conteúdo a ser ministrado.

Silva (1993, p. 5), que se dedica a estudos sobre a leitura e a Literatura Infantil na escola, nos alerta, dizendo que “se o contexto do texto lido não proporcionar uma

compreensão mais profunda do contexto em que o sujeito leitor se situa ou busca se situar, então a leitura perde sua validade”.

Sabemos que não há uma tabela mágica para a escolha do livro de Literatura Infantil a ser utilizado. Os critérios a serem adotados dependerão das experiências, ideologias, critérios pessoais e proposições pedagógicas. Todavia, elementos extrínsecos, como a escolha do assunto e a adequação à idade, e intrínsecos, como a objetividade e a legitimidade das informações, merecem nossa atenção (GÓES, 1991).

O professor de Ciências, ao fazer a escolha do livro de Literatura Infantil como ferramenta pedagógica, precisa estar atento aos conhecimentos científicos que deseja capturar, como estão sendo apresentados e se são reconhecidamente autênticos. Dessa forma, é preciso ter clareza e segurança do conhecimento que se deseja ministrar, pois caso não haja autenticidade nas informações, faz-se necessário, como se refere Brayner (2005), programar maneiras de confrontar esses conteúdos, contorná-los ou superá-los, junto com os alunos.

Em contraponto às ideias de Brayner, defendemos uma postura ainda mais decisiva, pois caso a qualidade do texto não atenda à proposta a que se destina, ou seja, à inserção de conhecimentos científicos reconhecidamente autênticos, o professor deverá recorrer a outras obras, de preferência a partir de um acervo diversificado de títulos, que lhe possibilitem escolher aquela que mais atenda às expectativas exigidas.

Assumimos, assim, a premissa de que o uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências da Natureza poderá contribuir significativamente para a inserção de novos conhecimentos, tendo em vista seu valor pedagógico não só para o aluno, como para todo professor que se propuser a utilizá-la. Mas, para que o gosto pela leitura de obras literárias faça parte de uma postura interdisciplinar, faz-se necessário que todo professor seja, antes de tudo, um leitor ativo, pois, como afirma Linsingen (2008, p. 7), “o hábito da leitura deve fazer parte também do educador. Não somente a leitura de livros, artigos e outros textos voltados à sua prática, atividade também muito recomendada, como também dos livros, artigos e outros textos voltados aos estudantes”.

Consideramos que é por meio da compreensão e exercício do hábito de ler, por parte do professor, que poderemos reverter uma situação contraditória existente em nosso país, ou seja, salas de aula repletas de educadores que, apesar de não lerem, tentam ensinar por meio da leitura (ANDRADE, 2004).

Entendemos, assim, que o ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental carece de propostas alternativas capazes de enriquecer o trabalho docente e que a articulação entre Literatura Infantil e ensino de Ciências pode vir a contribuir com o aprendizado de conhecimentos científicos nos anos iniciais, a partir de propostas bem definidas, realizadas pelo professor.

No entanto, ao reconhecermos que a formação inicial para os anos iniciais não tem instrumentalizado, de forma adequada, o futuro professor a lidar com questões diversas, dentre elas, as que envolvem o ensino de Ciências da Natureza, propomos investigar o discurso das professoras, por meio de um processo de formação continuada, sobre alternativas de articulação do ensino de Ciências ao uso da Literatura Infantil, visando à perspectiva de reconstrução da prática docente.

5 METODOLOGIA

O trabalho de pesquisa foi pautado em uma abordagem qualitativa, tendo como propósito “reconhecer a realidade social em que um grupo se insere e o que os distingue não pelo agir, mas por pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com seus semelhantes” (MINAYO, 2008, p. 21).

A abordagem qualitativa procura se aprofundar num mundo dos significados ou, como aponta Minayo (Ibid.), num universo não visível que, por sua vez, precisa ser revelado através das interpretações que o pesquisador é capaz de realizar.

Tendo como perspectiva a abordagem qualitativa, esta pesquisa caracteriza-se como um “estudo de caso”, com o objetivo de conhecer em profundidade o objeto de estudo ou, segundo Gonçalves (2005), de descobrir o que há de essencial e característico na situação em estudo. Yin (1990) reconhece que, nos estudo de casos, o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos e podem ser usadas múltiplas evidências em uma situação.

De acordo com Bressan (2000), a opção pelo estudo de caso deve ocorrer em situações em que os comportamentos relevantes não podem ser manipulados, sendo o pesquisador, segundo Yin (1990, p. 19) capaz de “lidar com uma completa variedade de evidências - documentos, gravações, anotações, entrevistas e observações”.

André (2005) destaca alguns princípios gerais que são associados ao estudo de caso, tais como: a busca pelas descobertas; a interpretação em contexto; a possibilidade de generalização naturalista (que se desenvolve no âmbito do indivíduo e em função de seu conhecimento experimental); a retratação da realidade de formas múltiplas e a elaboração de dados numa linguagem e numa forma mais acessíveis, ilustrada por figuras de linguagem, citações, exemplos e descrições.

A partir dessa compreensão, a opção por utilizar o “estudo de caso” como forma de investigação foi de fundamental importância para esta pesquisa, pois, ao dar ênfase à singularidade, procuramos retratar, através do discurso do professor, “a realidade educacional em suas múltiplas dimensões e complexidades próprias” (ANDRÉ, 1984, p. 53). Compreendemos que o professor reconhecer espaços que lhe possibilitem, através do discurso, expor sua bagagem de conhecimentos teórico-práticos, consequentemente o contexto escolar no qual se insere estará sendo retratado e analisado em suas diversas

dimensões.

5.1 O contexto da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida no Colégio de Aplicação João XXIII, uma unidade acadêmica da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Os Colégios de Aplicação, também conhecidos como *Caps*, tiveram sua origem no Decreto-Lei nº 9.053, de 12 de março de 1946, e foram denominados Ginásios de Aplicação e vinculados às Faculdades de Filosofia. A característica comum a todos era servir de “campo de estágio” para os licenciandos, sob a orientação pedagógica do professor da cadeira de Didática, sendo que os alunos do curso de Didática constituíam o corpo docente dessas escolas. Em 1962, o Parecer do CFE 292/62 redefiniu os Ginásios de Aplicação, entendendo-os como “centros de experimentação e demonstração [...]”.

A denominação ‘Ginásio de Aplicação’ foi, ao longo do tempo, sendo substituída por ‘Escola de Aplicação’, uma vez que, ao lado do Curso Ginásial, muitos deles passaram a oferecer o Curso Colegial e/ou Curso Normal e, por último, as séries iniciais do 1º Grau (BRASIL, 2003).

Através do Plano Decenal de Educação, proposto pelo MEC, foi explicitado que os Colégios de Aplicação se fortalecessem enquanto “[...] locais privilegiados para a reflexão sobre a prática escolar e a formulação de alternativas que viabilizem melhor preparação de recursos humanos para a Escola Básica, bem como o desenvolvimento de práticas pedagógicas compatíveis com as necessidades da criança e do adolescente” (BRASIL, 2003, p. 12).

As Escolas de Aplicação se constituíram historicamente como escolas-laboratório, oferecendo um campo fértil de experimentação e pesquisa para a educação básica e a sua compreensão como um espaço profícuo para a realização de estágios tem como perspectiva “a interação do indivíduo com a realidade e a construção e reconstrução do conhecimento na prática, pela análise e reflexão sobre esta mesma prática” (BRASIL, 2003, p. 13-14).

Enquanto espaço de extensão, uma Escola de Aplicação procura estender suas experiências exitosas à comunidade acadêmica, demonstrando seu papel enquanto

“participante e compromissada com a qualificação de uma rede pública escolar mais ampla” (BRASIL, 2003, p. 14). Dessa forma, a interlocução com outras instituições é de fundamental importância, para que se possa manter “a memória dos trabalhos realizados, apresentados e discutidos, acompanhando-os, outrossim, por esforço constante de registro e avaliação” (Ibid., p. 15).

Kinpara (2001) enfatiza a importância da interação entre universidade, os Colégios de Aplicação e a comunidade, uma vez que as instituições públicas necessitam de estar a serviço da comunidade na qual estão inseridas.

Cavalcante (2011) reforça que as escolas de aplicação podem ser consideradas como um exemplo a ser estudado, com vistas a propostas sobre formação de professores, uma vez que possuem espaços privilegiados para a prática do ensino, da pesquisa e da extensão. Todavia, a autora alerta que, embora se constituindo como espaços privilegiados dentro do cenário educacional, essas instituições de ensino passaram pelos mesmos dilemas do ensino no país, como o desequilíbrio entre oferta e procura e a elitização do ensino não secundário.

O Colégio de Aplicação pode ser compreendido como espaço rico para o ensino, a pesquisa e a extensão, visando a um ensino público e de qualidade. Nesse contexto, insere-se o Colégio de Aplicação João XXIII/UFJF. Criado em 1965, o Colégio conta, atualmente, com cerca de 1.300 alunos, matriculados em 28 turmas de Ensino Fundamental e 09 turmas de Ensino Médio, além de 07 turmas do Curso para Educação de Jovens e Adultos. O corpo docente é constituído por 87 professores do quadro permanente, em regime de Dedicção Exclusiva, e 14 professores substitutos, em regime de 40 horas, sendo, em sua maioria, mestres e doutores, envolvidos em diversos projetos com outras unidades acadêmicas da UFJF, bem como em projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos em seus departamentos.

O C. A. João XXIII, através de seu Regimento Interno (2006, p. 1), desenvolve ações educacionais, a partir de seu “projeto político-pedagógico, objetivando assegurar ao educando a formação indispensável ao exercício efetivo da liberdade compromissada com a construção de uma sociedade mais justa e igualitária” e tem o compromisso de lutar por uma educação voltada à formação da cidadania, oferecida a todo aquele que, através de sorteio público, tem a oportunidade de fazer parte do corpo discente.

Historicamente, o C. A. João XXIII consolidou-se como uma instituição de ensino básico público e de qualidade, que se destina a educar alunos, a formar futuros professores e

tem seu campo de atuação voltado para o ensino, a pesquisa e a extensão (REGIMENTO INTERNO, 2006).

A escolha do C. A. João XXIII como espaço para o desenvolvimento desta pesquisa se deu por dois fatores decisivos: pela minha participação no corpo docente, há mais de vinte anos, vivenciando grande parte de seu percurso de lutas e conquistas e por se constituir em um espaço que propicia a articulação com diferentes propostas de pesquisa, investindo na constante interlocução entre teoria e prática.

5.2 O grupo participante

A pesquisa foi realizada com oito professoras² que ministravam aulas de Ciências da Natureza no primeiro segmento (do primeiro ao quinto ano) do Ensino Fundamental no Colégio de Aplicação João XXIII/UFJF.

Inicialmente foi feito um convite a todas as professoras de Ciências do primeiro segmento para participação na pesquisa e a adesão inicial foi de 80%, ou seja, das 10 professoras somente duas não puderam participar, por motivos diversos. Após o aceite, as professoras assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO A) e foi marcada a primeira reunião para constituição do grupo e apresentação da proposta para os encontros.

5.3 O percurso de coleta dos dados

Reconhecendo a importância de definir instrumentos que permitissem coletar os dados dentro da perspectiva de pesquisa “estudo de caso”, optamos pela utilização de **entrevistas individuais** (inicial e final) e pela **constituição e desenvolvimento de um Grupo de Formação**.

Os procedimentos de coleta de dados foram realizados na seguinte sequência:

² Uma característica desse grupo é a de que todas as docentes envolvidas são do sexo feminino.

entrevista inicial, constituição e desenvolvimento do Grupo de Formação e entrevista final.

5.3.1 Entrevistas

A opção por realização de **entrevistas** durante a coleta de dados se deu devido ao caráter interativo que as mesmas proporcionam, pois a oportunidade de estar frente a frente com o entrevistado possibilita a elaboração de um jogo de percepções indispensável à compreensão do outro ou, nas palavras de Szymanski (2004, p. 12), “quem entrevista tem informações e procura outras, assim como aquele que é entrevistado também processa um conjunto de conhecimentos e pré-conceitos sobre o entrevistador, organizando suas respostas para aquela situação”.

A partir desse reconhecimento, elegemos a entrevista, por ser um instrumento empregado em pesquisas de abordagem qualitativa e que propicia investigar fatos, opiniões, sentimentos, planos de ação, condutas, opiniões sobre fatos, condutas atuais e do passado, motivos conscientes para opiniões e sentimentos (LAKATOS; MARCONI, 2001).

Podemos afirmar, então, que a entrevista se configurou em um rico instrumento para nossa pesquisa, pois possibilitou o desvelamento e a compreensão do universo que desejávamos investigar, ou seja, o professor e o seu universo profissional.

As entrevistas foram elaboradas de forma semiestruturada, para que pudessem ser desenvolvidas a partir de um esquema básico, sem uma rigidez que inviabilizasse a realização de adequações necessárias por parte do entrevistador e a manifestação espontânea do entrevistado.

5.3.1.1 Entrevista inicial

Após a explanação da proposta às participantes, foram agendados data, horário e local para a realização de uma entrevista individual, com o objetivo de coletar dados gerais sobre o profissional que atuava na instituição. Para a entrevista, foi elaborado um roteiro (ANEXO

B), com questões subdivididas em quatro blocos:

- a) Primeiro bloco (questões 1 e 2): procurou retratar a formação inicial das professoras para o Ensino de Ciências e sua experiência profissional nessa disciplina.
- b) Segundo bloco (questões 4 e 5): procurou identificar a formação e a experiência profissional das professoras no que se refere ao uso da Literatura Infantil, bem como a importância que lhe atribuíam.
- c) Terceiro bloco (questões 5 e 6): buscou identificar e compreender a utilização da Literatura Infantil em aulas de Ciências da Natureza e a possibilidade de articulação entre elas.
- d) Quarto bloco (última questão): pretendeu conhecer as expectativas da participante em relação ao Grupo de Formação que estava sendo constituído.

A entrevista teve duração em torno de 40 minutos com cada professora, sendo gravada em áudio e vídeo e, posteriormente, transcrita.

5.3.1.2 Entrevista final

A entrevista final foi individual, com agendamento prévio de data, horário e local, e visava reconhecer as contribuições do Grupo de Formação em relação à atividade profissional de cada professora. A entrevista foi realizada somente com seis professoras, uma vez que ocorreram duas desistências do grupo (P1 e P5). Cada entrevista teve duração em torno de 50 minutos. Para a entrevista, foi elaborado um roteiro (ANEXO C), com questões subdivididas em quatro tópicos:

- 1) Análise do Grupo de Formação (questões de 1 a 4): teve o intuito de avaliar os possíveis pontos positivos e negativos; as interações estabelecidas; as possibilidades de articulação entre teoria e práticas e a participação individual no grupo.
- 2) Contribuições para a formação docente (questões de 5 a 7): teve o objetivo de avaliar as contribuições do grupo para a formação docente; as perspectivas de continuidade de trabalho e/ou estudo e as possíveis relações estabelecidas entre o processo de

formação continuada e o trabalho docente.

- 3) Possibilidades de articulação entre Literatura Infantil e Ciências da Natureza (questões de 8 a 10): avaliou o papel que a Literatura Infantil foi capaz de exercer nas aulas de Ciências, bem como as possibilidades de articulação e as possíveis contribuições para o aprendizado de conhecimentos científicos.
- 4) Considerações finais (questão 11): momento reservado para comentários espontâneos que as professoras quiseram registrar.

Importa assinalar que todas as entrevistas foram gravadas, filmadas e, posteriormente, transcritas e analisadas.

5.3.2 O Grupo de Formação

O pré-requisito para participação no Grupo de Formação foi o vínculo e a atuação das professoras na instituição de ensino, ou seja, todas deveriam estar ministrando aulas de Ciências para os anos iniciais do Ensino Fundamental, no C.A. João XXIII.

O Grupo de Formação foi proposto e estruturado, ainda, a partir das contribuições oferecidas pelos trabalhos realizados na técnica de Grupo Focal. Essa técnica, por sua vez, distingue-se por características próprias, principalmente pelo processo de interação grupal, que é uma resultante da procura de dados. Segundo Debus (1997), ela facilita a formação de ideias novas e originais, gera possibilidades contextualizadas pelo próprio grupo de estudo, oportuniza a interpretação de crenças, valores, conceitos, conflitos, confrontos e pontos de vista e, ainda, possibilita entender o estreitamento em relação ao tema, no cotidiano.

Cabe enfatizar que o Grupo Focal permite ao pesquisador examinar as diferentes análises das pessoas em relação a um tema, possibilitando a exploração de como os fatos são articulados, censurados, confrontados e alterados por meio da interação grupal e de como isso se relaciona à comunicação de pares e às normas grupais (GATTI, 2005). O Grupo é adequado quando se quer ampliar a compreensão e a avaliação a respeito de um projeto,

programa ou serviço e pode ser associado a outras técnicas de coleta de dados, concomitantemente, como o uso de questionários e/ou entrevistas.

5.3.2.1 A constituição do Grupo

Com base na técnica do Grupo Focal, a existência de um mediador é de fundamental importância para o bom funcionamento do grupo, uma vez que cabe a ele “proporcionar um ambiente adequado para que diferentes percepções e pontos de vista venham à tona” (IERVOLINO; PELICIONE, 2001, p. 116).

Segundo Debus (1997), o moderador experiente adapta-se ao estilo dos participantes, aos objetivos e às necessidades do grupo, ou nas palavras de (DALL’AGNOL; TRENCH, 1999, p. 16), ele deve ser um “*facilitador do debate*”.

Dias (2000) recomenda que, em técnicas de Grupo Focal, o moderador não esteja diretamente envolvido com o problema em questão, justamente para não direcionar a discussão. Diante desse reconhecimento e por compreender que o distanciamento, enquanto pesquisadora, poderia favorecer a observação de todo o contexto, fizemos o convite a uma professora do próprio grupo que estava há mais tempo na instituição para ocupar o papel de *mediadora*. Essa opção aconteceu devido ao perfil de liderança que a professora já havia demonstrado no colégio e que poderia se reverter em benefícios para o grupo. A mediadora teve o papel de articuladora, auxiliando no direcionamento das discussões e no desenvolvimento das interpretações suscitadas.

A partir dessa opção de trabalho, foi organizado e proposto pela pesquisadora todo o percurso metodológico a ser desenvolvido no Grupo de Formação. Foram seis encontros, todos coordenados pela mediadora que, por sua vez, procurou manter uma constante interlocução com a pesquisadora.

Os dados foram coletados por meio de observações (registros escritos, gravações e filmagens). Todo o processo foi filmado e gravado, resultando em cerca de 40 horas de gravação e mais de 400 laudas transcritas, além da produção de materiais escritos pelas professoras. Durante a coleta de dados, a pesquisadora esteve presente, observando e fazendo anotações sobre as reflexões realizadas. É importante ressaltar que, enquanto pesquisadora, fizemos a opção de não participar diretamente das discussões ocorridas durante os encontros,

para não interferir nem direcionar o debate.

O trabalho de observação, por sua vez, se constituiu num instrumento importante para a pesquisa, pois, como afirma Lüdke e André (1993, p. 26), é um processo que permite:

[...] que o observador chegue mais perto da ‘perspectiva dos sujeitos’, um importante alvo nas abordagens qualitativas. Na medida em que o observador acompanha in loco as experiências diárias dos sujeitos, pode tentar apreender a sua visão de mundo, isto é, o significado que eles atribuem à realidade que os cerca e às suas próprias ações.

Durante todos os encontros do Grupo de Formação, as professoras apresentaram, por escrito, pontos a serem destacados e discutidos, bem como propostas práticas de trabalho. Ao final dos encontros, elencaram, por escrito, os principais pontos suscitados na discussão. A produção do material escrito teve como perspectiva servir de suporte para as professoras, auxiliando-as na organização das ideias que seriam expostas oralmente ao grupo. Após cada encontro, esse material foi entregue à pesquisadora, pois poderia servir, durante a análise dos dados, de subsídio para a compreensão de possíveis posicionamentos apresentados oralmente.

Para essa fase de coleta de dados, a pesquisa contou com a colaboração de cinco bolsistas: dois de Pró-Bic Júnior, dois de Pedagogia e um da Ciência da Computação, que auxiliaram no processo de filmagem, gravação e transcrição dos encontros.

5.3.2.2 As atividades formativas propostas e seus pressupostos

A definição e a organização das atividades formativas durante o grupo tiveram como pressupostos centrais: a **ação comunicativa**, a **reflexão coletiva** e a **articulação entre teoria e prática**.

A **ação comunicativa**, sustentada pelo reconhecimento da linguagem como forma de desenvolver posturas mais autônomas e emancipatórias, possibilitou pautar a formação e o desenvolvimento do grupo pelo princípio de não dominação, na medida em que se buscou a participação de todos os elementos do grupo, a partir da livre exposição de suas concepções.

Procuramos, assim, oferecer um espaço profícuo, que oportunizasse a todos os participantes o uso da interação, mobilizando o potencial de racionalidade que encerram as três relações do sujeito agente com o mundo (mundo objetivo das coisas, o mundo social das normas e instituições e o mundo subjetivo das vivências e dos sentimentos), com o propósito de se chegar à maior compreensão do tema proposto (HABERMAS, 1987a, 1987b). Para isso, foram sugeridas atividades que possibilitavam a participação constante das professoras e a troca, como relatos de análises e de experiências.

A **reflexão** compreendida como orientação para ação, que pressupõe relações sociais, expressando valores e interesses e que possibilita a reconstrução (GÒMEZ, 1992, p. 103) é entendida como um objetivo central à formação de professores e, nesse sentido, a reflexão coletiva pode ser compreendida como:

Um processo contínuo de descobertas e de transformação das diferenças entre nossa prática cotidiana e as aspirações sociais e educativas de um ensino guiado pelos valores da igualdade, justiça e democracia. Um processo contínuo de compreensão dos fatores que dificultam não só a transformação das condições sociais e institucionais de ensino, como também de nossa própria consciência (CONTRERAS, 2002. p. 185).

No coletivo, cada participante é um parceiro de diálogo, cujas falas são oferecidas à interpretação dos outros, ao mesmo tempo em que ele abre possibilidades para criticar as próprias interpretações (GONÇALVES, 1996). Assim, esse processo pode vir a favorecer a aquisição de posturas mais autônomas e emancipadas do professor.

A **articulação entre teoria e prática**, conforme explicitam Pimenta e Ghedin (2002, p. 250), se relaciona à compreensão de que o professor precisa aprender a reunir os conhecimentos específicos, apreendidos através da teoria; os saberes da experiência, fruto da prática desenvolvida e os saberes pedagógicos, “construídos a partir das necessidades reais, superando esquemas preconcebidos”.

Os saberes docentes se constituem como um conjunto de saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores, oriundos das experiências pedagógicas que, por sua vez, precisam estar articuladas a uma reflexão crítica sobre a prática docente (TARDIF; LESSARD; LAHAYE, 1991).

Corroboramos com Pimenta (2002) e Tardif (1991) e reconhecemos que processos de formação continuada, como a que procuramos estabelecer com a criação de um Grupo de Formação, podem ser capazes de reunir saberes teóricos e práticos, trazendo contribuições significativas à formação permanente do professor. Compreendemos, ainda, que o entendimento sobre questões de cunho teórico e prático são a base para o desenvolvimento de uma ação comunicativa que se estabelece a partir da linguagem. Acreditamos que seja impossível chegar a um consenso real, se os participantes não tiverem claramente explicitadas as concepções que norteiam a sua prática.

A articulação entre conhecimentos teóricos e práticos pressupõe a apropriação de conhecimentos teóricos. Segundo Habermas (1987c), chegar a um nível científico de argumentos é frequentemente mais complexo e o consenso é normalmente atingido pela seleção de uma dentre várias outras explicações possíveis. O consenso será supostamente verdadeiro, a partir do julgamento de determinadas pessoas que se constituem, em dado momento histórico, como juízes privilegiados da verdade científica. Tais pessoas são aquelas que dominam a linguagem na qual o assunto é problematizado.

Considerando relevante o caráter histórico do conhecimento, observamos a importância da constituição de grupos que almejam a apreensão de tais conhecimentos, a partir de certo consenso da sociedade, ou pelo menos da sociedade culta, acerca de sua função de especialistas.

Podemos afirmar que a apropriação de argumentos teóricos (articulados à prática) sobre o tema proposto, com base no estabelecimento de uma ação comunicativa ocorrida em processos interativos e dialógicos, configurou-se num dos pressupostos básicos para a definição das atividades formativas propostas. Desses pressupostos, definimos e organizamos atividades que solicitavam a reflexão individual e coletiva sobre elementos teóricos, sobre a ação e sobre a reflexão na ação. As atividades formativas propostas durante o desenvolvimento do trabalho podem ser reunidas em quatro grupos:

- a) leitura e análise de textos teóricos (sobre ensino de Ciências, Literatura Infantil e de livros infantis);
- b) registro, por escrito (pontos fundamentais da discussão e prática pedagógica);
- c) planejamento, desenvolvimento, relato e análise de aulas;
- d) discussão em grupo.

5.3.2.3 A trajetória dos encontros do Grupo

Antes de iniciarmos o trabalho de coleta de dados, foi realizada uma reunião entre todos os membros envolvidos na pesquisa (pesquisadora, bolsistas, mediadora e professoras), para apresentação da dinâmica dos encontros.

O desenvolvimento das atividades do Grupo de Formação foi organizado e apresentado em três etapas e seis encontros:

- a) Primeira etapa: **MOMENTO DE ESTUDO (aproximação com a literatura especializada).**
- b) Segunda etapa: **APRESENTAÇÃO DE AULAS (apresentação e discussão do planejamento de aulas: Literatura Infantil no ensino de Ciências da Natureza).**
- c) Terceira etapa: **APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS (apresentação e análise da prática realizada).**

O número de encontros, os objetivos, as atividades e as orientações fornecidas à mediadora em cada etapa estão apresentados no Quadro 1:

Etapas	Encontros	Objetivos	Atividades	Orientações para mediadora
1^a Momento de Estudo	1^o Alfabetização Científica	Refletir sobre a perspectiva de alfabetização / letramento científico para os anos iniciais e a articulação de uso da literatura infantil com outras estratégias de ensino. Apropriar-se de subsídios teóricos para o uso da Literatura Infantil no ensino de Ciências, articuladas à sua prática docente.	1. Leitura do texto “Alfabetização científica no contexto das séries iniciais” (LORENZETTI; DELIZOICOV) e discussão, no grupo, de pontos que mais chamaram a atenção, fazendo um breve relato sobre cada um. 2. Registro, por escrito, de uma prática pedagógica que articulou o uso da Literatura Infantil com outras estratégias de ensino em aulas de Ciências da Natureza. Caso a professora não tenha experiência dentro dessa perspectiva, planejamento de uma possível situação que contemple tal articulação. 3. Registro, por escrito, de cinco pontos fundamentais da discussão ocorrida (visando auxiliar no reconhecimento do que havia sido mais significativo).	1. Destacar os seguintes pontos para discussão: - o papel da alfabetização científica na atualidade; - a alfabetização científica na escola; - alfabetizar e letrar cientificamente nos anos iniciais; - possibilidades de articulação do uso de diferentes estratégias de ensino em aulas de Ciências (Anexo 3). 2. Suscitar discussão entre os participantes.

	2º	Compreender uma proposta de análise de livros de Literatura Infantil que tratam temas do ensino de Ciências e exercitar um olhar analítico sobre esse material. Apropriar-se de subsídios teóricos para o uso da Literatura Infantil no ensino de Ciências, articulados à sua prática docente.	1. Leitura do texto “Alguns motivos para trazer a Literatura Infantil para a aula de Ciências” (VON LINSINGEN), identificação, por escrito, e apresentação para o grupo de um motivo para articular Literatura Infantil e ensino de Ciências e um motivo para não o fazer, apresentando justificativa. 2. Identificação, por escrito, a partir da indicação do texto acima, em livros de LI de: a- como o ser humano e as outras espécies são apresentados, com que frequência, qual sua importância nas histórias e a influência do narrador, em termos de julgamentos e opiniões; b- como são tratadas as relações entre os personagens e como cada espécie é tratada pelos autores; c- como os autores tentam definir o cenário onde os protagonistas estão inseridos e como são articulados o argumento ou o contexto da situação apresentada na história.	1. Destacar os pontos para apresentação e discussão: a- motivos para trazer a Literatura Infantil ao ensino de Ciências; b- motivos para não trazer e argumentos que justificam essa posição. 2. Explicitar e discutir com o grupo os aspectos identificados nos livros
2ª.	3º	Articular teoria e prática pedagógica. Refletir sobre a prática pedagógica. Propor práticas pedagógicas relativas ao ensino de Ciências da Natureza com a adoção da Literatura Infantil. Refletir sobre e na ação pedagógica.	1. Seleção, análise e apresentação de um livro de Literatura Infantil para ser usado em uma aula de Ciências da Natureza, tendo como referencial temático a grade curricular do C. A. João XXIII para essa disciplina e o ano em que atua. Elaboração e apresentação, por escrito e oralmente, do planejamento de uma aula, a partir do livro selecionado, procurando articular o uso da Literatura Infantil ao ensino de Ciências da Natureza, no ano em que atua. Foram oferecidos, com quinze dias de antecedência, livros de Literatura Infantil como sugestão para elaboração do planejamento, procurando, sempre, uma interlocução com os professores do ano respectivo.	1. Destacar como pontos para discussão: - critérios utilizados para a escolha: se o livro é condizente com o ano e a faixa etária; como são tratados, didaticamente, os conhecimentos científicos; como é estabelecida a relação gravura x texto; como será articulado o uso da LI ao conteúdo de Ciências. 2. Suscitar a discussão (comentários e sugestões) entre os participantes, a partir da apresentação do planejamento da aula de: como foi introduzido o tema; a introdução do livro de LI; a articulação do livro com o ensino de Ciências da Natureza; as atividades propostas; a conclusão ou avaliação da aula. 3. Eleger, junto com o grupo, uma turma e uma professora de cada ano, para ser filmada a aula planejada (estipulando o cronograma necessário: data, horário, local).

3ª Apre- senta- ção e discus- são da práti- ca reali- zada	5º	Refletir sobre a ação pedagógica.	Apresentação dos resultados das aulas planejadas e ministradas, por meio de breve relato sobre: tema proposto (como foi apresentado pelo professor e recebido pelo aluno); livro selecionado (o trabalho desenvolvido e o envolvimento dos alunos); atividades propostas (a condução do professor e a participação dos alunos); processos interativos estabelecidos (pelo professor e pelo aluno); avaliação da aula (O ensino foi facilitado? A aprendizagem foi favorecida?); observações do professor (pontos de destaque e possíveis dificuldades encontradas).	1. Destacar pontos indicados para o relato. 2. Suscitar comentários dos participantes sobre cada ponto.
	6º	Analisar o uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências da Natureza, nos anos iniciais do EF.		

Quadro 1 – O desenvolvimento do Grupo de Formação.

5.4 Procedimentos de análise dos dados

Segundo Lüdke e André (1993), quando analisamos dados qualitativos, devemos nos debruçar sobre todo o material obtido durante a pesquisa, ou seja, as transcrições das entrevistas, as observações realizadas, a análise do percurso que o grupo empreendeu, enfim, todas as informações disponíveis. As autoras consideram que:

A tarefa de análise implica num primeiro momento, a organização de todo o material, dividindo-o em partes, relacionando essas partes e procurando identificar nele tendências e padrões relevantes. Num segundo momento essas tendências e padrões são reavaliados, buscando-se relações e inferências num nível de abstração mais elevado (LÜDKE; ANDRÉ, 1993, p. 45).

A partir da transcrição e organização do material coletado, realizamos a análise do conteúdo, reconhecendo esse processo como um conjunto de técnicas de análise das comunicações ou, como compreende Bardin (2004, p. 38), por “um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”.

A intenção de analisar o conteúdo é a de possibilitar ao pesquisador a abertura para a realização de inferências sobre os conhecimentos expostos, assim como acontece com o

arqueólogo, que trabalha com vestígios, na tentativa de desvelar fenômenos até então ocultados (BARDIN, 2004, p. 39). Entendendo que a análise de conteúdo seria utilizada como forma de compreendermos o material coletado, definimos o percurso de análise, que apresentamos a seguir.

5.4.1 Análise das entrevistas

Após a realização das entrevistas, os seguintes procedimentos de organização e de análise dos dados obtidos foram realizados:

Entrevista inicial

- a) Elaboração e análise de um quadro geral e representativo sobre o perfil profissional de cada professora envolvida;
- b) quadros sintéticos, com posterior análise de aspectos suscitados durante a entrevista, com as respectivas falas das professoras em relação a: formação inicial para o ensino de Ciências; experiência com o ensino de Ciências da Natureza; formação e experiência sobre Literatura Infantil; compreensão sobre o uso da Literatura Infantil na escola; estabelecimento de relação entre Literatura Infantil e o ensino de Ciências da Natureza; expectativas em relação ao Grupo de Formação;
- c) elaboração de quadro geral sobre os aspectos mais enfatizados durante a entrevista.

Entrevista final

- a) Elaboração de tabela quantitativa sobre o número de incidências de respostas apresentadas;
- b) elaboração de quadro sintético sobre os aspectos enfatizados durante a entrevista final;
- c) análise interpretativa, com respectivas falas, sobre a avaliação das professoras quanto à compreensão em relação à Literatura Infantil, ao ensino de Ciências e à prática pedagógica, bem como reflexões sobre o grupo e o processo formativo.

5.4.2 Análise do Grupo de Formação

Os dados coletados foram submetidos a um processo de leituras e releituras, tendo como perspectiva os questionamentos e objetivos pretendidos pelo estudo. Foram organizados em categorias que pudessem traduzir os principais significados neles presentes (GOMES, 1994). Embasados na Teoria da Ação Comunicativa de Habermas, procuramos compreender as interações e os atos de fala das professoras no Grupo de Formação. A análise e a descrição do Grupo de Formação envolveram:

- a) Elaboração de quadro e análise sobre os atos interativos;
- b) elaboração de quadro e análise dos atos de fala;
- c) (re) construção e análise do percurso dialógico estabelecido comparativamente.

Em relação aos **atos interativos**: analisamos como o Grupo de Formação interagia, a partir do desenvolvimento do agir comunicativo que, segundo Habermas (1987a), são interações mediadas linguisticamente, nas quais todos os participantes apresentam objetivos ilocucionários sem reservas, com o objetivo de alcançar um entendimento.

Reconhecemos, assim, que o modelo de interação social (agir comunicativo) defendido pelo autor serviu de subsídio para construção dessa análise, uma vez que reconhece como os sujeitos, através do diálogo, entram em consenso, isto é, como os interlocutores responsáveis podem alcançar em “situações ideais de fala” o consenso, livres dos fatores que normalmente servem para distorcer as deliberações.

Reconhecendo o propósito da interação, elaboramos um instrumento de análise com a construção de categorias, visando à identificação das ações interativas produzidas pelas professoras. Essas categorias, por sua vez, foram elaboradas a partir do que Bardin (2004, p. 117) compreende por categorização, ou seja: “uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classe, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro) sob um título genérico”.

Esse procedimento, segundo Minayo (2008, p. 88), é uma tentativa de se caminhar na objetivação durante a análise ou, segundo suas palavras, “para que tenhamos uma categorização (ou classificação), é importante garantirmos que as categorias (ou classes) sejam homogêneas”.

Pelo que foi exposto, elaboramos seis categorias de atos interativos, para detalhar e compreender as ações do professor relacionadas às interações estabelecidas no Grupo de Formação. Essas categorias, por sua vez, foram inspiradas nos estudos que Compiani (1996) elaborou, com base nas formas interativas mais gerais do processo discursivo em sala de aula, visando compreender o papel da fala dos alunos e do professor em sala de aula. As formas interativas denominadas por Compiani (1996) se aproximam dos contextos dialógicos defendidos por Habermas (1987a), a partir do momento em que os professores criam e discutem suas questões no propósito de chegar a um consenso sobre suas investigações.

Apresentamos, a seguir, no Quadro 2, como foram classificados e caracterizados os atos interativos que elaboramos:

CATEGORIAS DE ATOS INTERATIVOS	CARACTERIZAÇÃO
1. Problematização	Apresentação de argumentos como forma de refletir sobre questões que geram dúvida ou incerteza no discurso.
2. Articulação entre teoria e prática	Apresentação de argumentos teóricos e práticos, procurando articulá-los durante o discurso.
3. Explicação	Produção e/ou solicitação de argumentos, para tornar claro o discurso.
4. Oposição	Apresentação de argumentos em oposição ao discurso produzido.
5. Interpretação	Apresentação de argumentos como forma de interpretar o discurso exposto.
6. Expressão de sentimentos e/ou desejos	Apresentação de argumentos que remetem a sentimentos e/ou desejos, como forma de dar veracidade ao discurso.

Quadro 2 – Categorias de Atos Interativos.

Em relação aos **atos de fala**: procuramos reconhecer os atos de fala das professoras, a partir das contribuições de Habermas, na tentativa de analisar formalmente as regras pragmáticas gerais do uso da linguagem.

O Quadro 3 apresentado a seguir é um esforço de sintetizar a tipologia de aspectos que envolvem a Teoria da Ação Comunicativa, sobre a qual procuramos nos deter:

ATO DE FALA	ARGUMENTO	MUNDO	PRETENSÃO
Constatativo	Discurso Teórico	Objetivo	Verdade
Normativo	Discurso Prático	Social	Correção
Expressivo	Discurso de Veracidade	Subjetivo	Sinceridade

Quadro 3 – Aspectos da Ação Comunicativa.

Nosso objetivo foi o de analisar o discurso das professoras e compreender quais eram os atos de fala (constatativo, normativo e expressivo) retratados. Esses atos, produzidos e exercitados em processos interativos e dialógicos estabelecidos, visavam compreender como as professoras expressavam seus conhecimentos sobre o assunto, através dos seguintes argumentos: **teóricos** - que justificassem a apreensão do conhecimento; **práticos** - que exemplificassem a compreensão do conhecimento através de situações cotidianas e de **veracidade** – que demonstrassem possíveis sentimentos vivenciados durante a apreensão do conhecimento.

Em relação ao **percurso dialógico**: procuramos reconstruir o percurso dialógico pela reunião dos atos interativos estabelecidos e dos atos de fala produzidos pelas professoras presentes em cada encontro. A reconstrução desse percurso teve como objetivo realizar uma síntese das interações e falas de modo comparativo, favorecendo a compreensão de como cada professora produziu a ação comunicativa.

Finalmente, faz-se importante ressaltar o que buscamos analisar nos dados coletados:

Em relação aos **atos interativos** e **atos de fala**: exemplos e interpretação dos atos utilizados em cada encontro, os aspectos quantitativos e sequenciais de cada percurso empreendido.

Em relação ao **percurso dialógico**: a comparação dos diferentes atos estabelecidos, a análise da ação comunicativa desenvolvida a cada encontro.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 As professoras participantes e o Grupo: entrevista inicial

Inicialmente, apresentaremos dados relacionados às professoras participantes do processo de pesquisa, coletados por meio da entrevista inicial. No relato e análise dos dados, as professoras serão identificadas pela letra **P**, seguida de um número. A professora mediadora é identificada pela letra **M** e pelo número 5.

No Quadro 4, estão sintetizados dados de **caracterização geral das professoras participantes**:

Professora	Graduação	Pós- Graduação	Tempo de serviço no Magistério (anos)	Experiência profissional Pu = escola pública Pr = escola privada
1	Pedagogia	Mestrado (em curso)	2	Pu
2	Pedagogia	Mestrado	12	Pu e Pr
3	Pedagogia	Doutorado (em curso)	15	Pr
4	Pedagogia	Especialização	7	Pr e Pu
5	Letras	Especialização	35	Pu
6	Pedagogia	Doutorado (em curso)	5	Pu
7	Pedagogia	Mestrado	12	Pu
8	Pedagogia	Doutorado (em curso)	14	Pr e Pu

Quadro 4 – Caracterização das professoras participantes.

Entre as oito professoras envolvidas, cinco iniciaram suas atividades na escola no mês anterior ao início da pesquisa, após aprovação em concurso público, realizado para provimento de vagas no cargo de professor efetivo da carreira do ensino básico, técnico e tecnológico da União. Elas traziam consigo uma experiência profissional bem diversificada, tanto em escolas públicas, quanto em escolas particulares, o que poderia enriquecê-las substancialmente. Outras duas professoras estavam no Colégio há um ano, ocupando o cargo de professor substituto, uma delas já aposentada da rede particular, com experiência em coordenação de ensino, e outra recém-formada, iniciando sua carreira profissional. A professora mais antiga, dentre as oito, não só em experiência profissional, quanto em tempo

de serviço no colégio, estava trabalhando com a disciplina de Ciências da Natureza, há vários anos.

O Grupo de Formação contou, então, com professoras que iniciavam um processo de conhecimento da escola, bem como com outras que já possuíam um maior contato com o contexto do C. A. João XXIII. O tempo de magistério de cada professora variava bastante, pois havia algumas em início de carreira (2, 5 e 7 anos) e outras com maior experiência (12, 14, 15 e até 35 anos). Essa diversidade também poderia trazer dados interessantes para o grupo a ser constituído de forma bastante heterogênea, no que se referia à experiência profissional.

Diante desse contexto, não podemos desconsiderar o ciclo de vida profissional dos professores, uma vez que seus problemas, suas buscas e suas necessidades não são as mesmas, nos diferentes momentos de seu exercício profissional: entrada na carreira, fase de estabilização, fase de diversificação, fase de pôr-se em questão, fase de serenidade e distanciamento afetivo, fase de conservadorismo e lamentações e fase do desinvestimento, conforme descrito por Huberman (1992).

Ao analisar a formação profissional das professoras, percebe-se que sete eram formadas em Pedagogia e somente uma em Letras. A maioria, seis dentre as oito, estava cursando, ou já havia concluído, uma pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e/ou doutorado) e duas possuíam especialização.

Em relação à formação inicial – curso em nível médio ou superior – para o ensino de Ciências, as respostas das professoras indicam uma desvalorização dessa área de ensino, apontando ênfase na teoria e pouca articulação com a prática; supremacia da Língua Portuguesa e Matemática; escassez e restrição do ensino de Ciências da Natureza e não reprovação nessa disciplina, conforme indicado no Quadro 5, a seguir:

Aspectos indicados	Total	Respostas
Ênfase na teoria: pouca articulação com a prática	3	<i>Em pedagogia isso é: foram aulas... teóricas e pouca prática ... me lembro de ter feito algumas aulas no laboratório:: de exemplos né de /dos conteúdos a serem trabalhados com as crianças mais nada tão profundo não. (P1)</i> <i>A disciplina aconteceu nos dois últimos meses da Faculdade. Muita leitura feita sem espaço de discussão e prática (curto prazo). (P6)</i> <i>[...] A inserção na prática acontecia somente nos projetos de extensão. (P3)</i>

Língua Portuguesa e Matemática: supremacia na formação	4	<i>[...] na verdade acaba que o direcionamento é mais todo em cima da linguagem:: né dessas outras disciplinas acaba que português e matemática o foco é maior. (P2)</i> <i>[...] eu me lembro da metodologia da língua portuguesa e também de matemática mais agora historia, geografia e ciências eu não me lembro. (P6)</i> <i>[...] a gente sempre usou muito e mais o português e a matemática, até por conta de programa de grade que é muito extenso [...] (P4)</i> <i>[...]nos estágios a preocupação maior era nos campos de leitura, escrita e números [...] (P3)</i>
Ensino de Ciências da Natureza: escasso e restrito	2	<i>O ensino de Ciências da Natureza em disciplina foi muito pequeno (as metodologias apresentadas era de somente 1 semestre). (P7)</i> <i>[...]durante o curso normal, eu não tive a oportunidade de refletir sobre didáticas e concepções metodológicas de ensino de ciências à medida que eu fui trabalhando eu fui sentindo a necessidade de me aprofundar num suporte teórico que me desse articulação no que eu acreditasse no ensino... de ciências... o curso de pedagogia me deu uma formação muito rasa no que diz respeito a pensar no conteúdo de ciências... foi um semestre letivo onde as questões ficaram mais na parte de superficiais, não houve uma reflexão teórica que sustentasse essa articulação. (P8)</i>
Ciências da Natureza: disciplina sem reprovação	1	<i>Na nossa formação a parte didática dessa disciplina que não reprova. A não reprovação nessa disciplina partiu – se (um espaço mais lúdico e menos cobrado). As que lecionam não são formadas em ciências acabam dando pouco e retendo pouco ou cobrando pouco. Existe um complexo de fatores de não reprovação nas Ciências da Natureza: carga horária; não formação específica do profissional; disciplinas que proporcionam trabalho em grupo. (P5)</i>

Quadro 5 – Formação inicial das professoras participantes.

Ao analisarmos as respostas, percebemos que os cursos de formação enfatizavam mais o ensino de Língua Portuguesa e de Matemática, em detrimento das demais disciplinas, como Ciências da Natureza. Quando essa disciplina foi estudada durante a formação, predominavam os aspectos teóricos, com pouca articulação com a prática.

Pisa (2001) considera que os cursos de formação de professores, no que se refere à disciplina de Ciências da Natureza, muitas vezes, padronizam modelos pedagógicos pautados em um conhecimento superficial dos conteúdos abordados, sem a necessária conscientização de como as concepções científicas influenciam no mundo atual, nem a capacidade de adequar esses conhecimentos a novos contextos.

Em estudos realizados por Gatti (2010, p. 1368), sobre o papel que os cursos de Pedagogia desempenham na formação dos professores para os anos iniciais, foi constatado que apenas 3,4% das disciplinas oferecidas estão voltados para a Didática Geral; o grupo das Didáticas Específicas, Metodologias e Práticas de Ensino que, por sua vez, abrangem o “como ensinar”, representam 20,7% e as disciplinas que se destinam a ensinar “o que se deve ensinar” atingem um percentual mínimo de 7,5%.

A autora prossegue analisando o que isso representa para a carreira dos futuros professores da educação básica:

Esse dado torna evidente como os conteúdos específicos das disciplinas a serem ministradas em sala de aula não são objeto dos cursos de formação inicial do professor. Disciplinas relativas ao ofício docente representam apenas 0,6% desse conjunto. É preciso considerar que, na análise realizada sobre o conteúdo das ementas verifica-se que as disciplinas que estariam mais ligadas aos conhecimentos relativos à formação profissional específica também têm em suas ementas uma predominância de aspectos teóricos, aqueles que fundamentam as teorias de ensino, contemplando muito pouco as práticas educacionais associadas a esses aspectos. As disciplinas deste grupo trazem ementas que registram preocupação com as justificativas sobre o porquê ensinar, o que, de certa forma, contribuiria para evitar que essas matérias se transformassem em meros receituários (GATTI, 2010, p. 1369).

O resultado dessa realidade é uma formação profissional para os anos iniciais pouco fundamentada em termos teóricos e restrita, no que se refere à aplicabilidade na prática, repercutindo numa crescente desvalorização desse ensino no cenário educacional.

Segundo Zimmermann (2007), os cursos de formação precisam propiciar mudanças culturais e conceituais efetivas, de modo a contribuir para o aprendizado do professor sobre o quê e como ensinar, transformando seus conhecimentos prévios em novas concepções sobre o que vem a ser ensinar e aprender Ciências.

Em relação à **experiência com o ensino de Ciências da Natureza**, as professoras relataram aspectos de sua prática pedagógica e os mais indicados foram: valorização da experiência e reflexão do aluno; ênfase no livro didático; trabalho com projetos de ensino e perspectiva interdisciplinar, conforme apresentado no Quadro 6, a seguir:

Aspecto	P	Respostas
A partir da experiência e reflexão do aluno	2	Bom eu procuro é: trabalhar nas minhas aulas tentando chegar o mais próximo da / da vivência mesmo dos alunos não fica muito só naquela teoria porque eu que trabalho com crianças de seis anos eles ainda são muito pequenas /precisam muito do concreto então é a partir da experiência tentando despertar sempre a curiosidade deles é:: despertar resposta é perguntas questionamentos pra eles refletirem e tentar me dar a resposta, porque eu acho que dessa forma fica mais interessante a aula os conteúdos[...] (P1) A concepção que eu tive inicialmente era que ainda me faltava a experiência, que eu deveria trabalhar conceitos do campo da ciência por meio de experiência para que o aluno pudesse visualizar essa relação né, e contextos que permitissem a visão do ensino em si, que eu estivesse aprendendo e refletindo[...] (P4)
Ênfase no livro didático	2	A gente trabalhava com um livro didático... eu ficava incomodada que tinha muita coisa no livro que parecia que não despertava a atenção das crianças... né, mais exigia esse livro, naquela ocasião que é esse programa vamos dizer assim com o livro a ser cumprido então não tinha muito como ficar criando a partir disso... é:: no momento de desafio pra mim trabalhar as crianças a partir do livro adotado , né então era bem difícil [...] (P2) Era limitado:: somente usava o livro didático... e a gente tinha que dar conta daquele trabalho né ... acho que pela própria sobrecarga né, de conteúdos[...] (P3)
Trabalho com projetos de ensino	2	[...] o grupo em que eu fazia parte naquela época refletiu a respeito da importância de trabalhar é:: de forma mais próxima da realidade, especialmente sobre o conteúdo que alguns livros apresentavam algumas idéias voltadas... de acordo né com os livros, e aí passa se trabalhar através de projetos de ensino[...] (P6) [...] a gente sempre planejava junto com as supervisoras, ela fazia a gente trabalhar mais com projetos e a gente trabalhava na área das ciências também... a gente fazia projeto de reciclagem... gincanas... principalmente na escola C. M., acho que ela dava uma ênfase maior... ” (P7)
Perspectiva interdisciplinar	2	Minha tentativa foi buscar trabalhar de forma interdisciplinar. Língua Portuguesa no planejamento era vista para todas as aulas e Ciências era tentativa de quebra do conhecimento. Faltava a articulação dos conhecimentos. Sem medos de levar termos científicos ensinando ao aluno de fazer a relação entre conhecimento. A criança é capaz de compreender que o ensino de ciências deve ser adquirido no contexto e não é algo estanque pontuando os conceitos e que se interesse pela pesquisa, pelo conhecimento, contextualização. (P8) [...] a gente planejava essa aula interdisciplinar... então a gente trabalhava ciências sempre associada às outras disciplinas... e sempre com as coisas assim:: bem básicas, da família, da casa... nada muito elaborado. (P5)

Quadro 6 – Experiência com o ensino de Ciências da Natureza.

Pelas respostas, podemos refletir sobre a repercussão da formação limitada (simplista e restrita) na prática pedagógica das professoras. Percebemos nas falas que, apesar de o professor reconhecer a necessidade de investir na reflexão e na experiência do aluno, o livro didático ditava o conhecimento a ser ministrado.

Reconhecemos que, historicamente, o livro didático era o único material pedagógico de que o professor dispunha para ensinar Ciências (VASCONCELOS, 2003). Todavia, a visão acrítica sobre a sua utilização repercutiu num uso indiscriminado, sem uma análise apurada de como era apresentado o método científico, analisados os fenômenos, testadas as hipóteses e formuladas as conclusões. Essa postura analítica, por sua vez, requeria, por parte do professor, um domínio maior sobre o deveria ensinar, pois caso o livro não fosse capaz de propiciar “uma compreensão científica, filosófica e estética de sua realidade” (Ibid., p. 93) sua utilização será de pouca validade para o processo de aprendizado científico dos alunos.

Percebemos, pelas falas das professoras que, apesar do ideário construtivista fazer parte de seu discurso, na prática, o que imperava era a supremacia do livro didático, o que pode indicar que as bases construtivistas apreendidas através de estudos teóricos em processos de formação não foram transpostas para a prática pedagógica.

Algumas propostas de trabalho, através de projetos de ensino e trabalho interdisciplinar, foram registradas, mas de forma restrita e pouco consistente. As professoras eram orientadas por supervisoras e/ou coordenadoras a realizarem esse trabalho e o faziam de forma intuitiva e sem aprofundamento teórico. Diante dessa constatação, surge um questionamento: como professoras que não tiveram formação de conceitos e domínio de conteúdos mínimos conseguiriam trabalhar numa perspectiva interdisciplinar?

Em relação à **formação e experiência com a Literatura Infantil**, as respostas das participantes indicaram quatro aspectos centrais, conforme demonstrado no Quadro 7:

Aspectos	Total	Respostas
Literatura Infantil voltada para Língua Portuguesa	1	<i>[...] na minha formação eu tenha tido um foco maior pra LI só que sempre direcionado mais pra área da linguagem do português mais eu acredito na literatura como fonte mesmo de conhecimento início de alfabetização importantíssimo isso na vida das crianças mesmo não só no primeiro ano como (do) da formação dela s[...] (P1)</i>
		<i>Vi na Metodologia de Língua Portuguesa da faculdade de Letras duas matérias sobre Literatura Infantil. Quanto à literatura, estudei a psicanálise dos contos de fadas. Influências dos textos de literatura infantil e ministrei mais tarde a disciplina sobre literatura infantil para a Pedagogia, mas sempre achei a literatura infantil pouco explorada.</i>

Ênfase na Literatura Infantil durante a formação inicial	3	(P3) <i>Literatura eu sou suspeita pra falar... a parte assim, da minha vida... essa questão da literatura e da linguagem foi muito forte pra mim desde o magistério... até a pós-graduação. Era a leitura para além da leitura e dessas questões da leitura e da escrita... acredito ser uma proposta de trabalho muito importante porque sempre procurei buscar trabalhar o prazer da leitura, o prazer da literatura [...] (P6)</i> <i>[...] mesmo no curso de magistério e na própria pedagogia, as disciplinas voltavam bastante pra esse processo. (P7)</i>
Ênfase na Literatura Infantil durante a pós-graduação	4	<i>[...] eu lembro muito dessa questão mais na especialização, na especialização, eu me lembro de ter tido, uma formação mais voltada pra discussão da literatura, da importância da literatura:: na escola, e naquela ocasião, eu tinha terminado:: na época que era a monitoria, então eu fui monitora aqui no colégio durante três anos e as oficinas literárias chamaram muito a minha atenção nas turmas de primeiro ano... eu via que dava muito certo a partir da literatura né, desenvolver tantos outros trabalhos né, voltados pra:: pro estudo da língua e foi a partir daí que eu comecei a investir nisso na sala de aula [...] (P2)</i> <i>[...] porque a minha especialização foi voltada exatamente pra área da linguagem que eu tive mais acessos à literatura infantil... é:: intensificou ainda mais no projeto pró-letramento... onde a gente viu mais sobre a importância do trabalho com a literatura infantil, a gente gosta de estar lendo todos os dias com a criança... a gente busca a literatura pra envolver as crianças, ter o gosto da leitura, o gosto da aprendizagem... então com certeza a ênfase foi bem maior [...] (P7)</i> <i>Literatura eu sou suspeita pra falar... a parte assim, da minha vida... essa questão da literatura e da linguagem foi muito forte pra mim desde o magistério... até a pós-graduação. (P6)</i> <i>Essa formação seguiu a linha de pós-graduação realizada na... onde eu tive uma disciplina específica que ajudou a pensar essa questão da literatura infantil, não só no campo das possibilidades... da criança falar por meio da literatura como também pela/pelas próprias concepções de linguagem que foram baseando esse trabalho, essa concepção interacionista... né, de Vygotsky e Bakhtin que me permitiram entender, compreender a leitura literária com uma possibilidade também de consolidação de aprendizagem e diversas formas de saber... no processo de subjetivação do aluno[...] (P8)</i>
Literatura Infantil e experiência familiar	1	<i>[...] a minha experiência maior nisso foi quando meus filhos eram pequenos... porque mesmo quando eu/ mesmo antes de fazer pedagogia:: foi essa questão de ver como que como a literatura desenvolve a fantasia, a linguagem e isso foi uma experiência própria que eu vivi em casa e que eu tentei levar para sala de aula sim e trabalhar o estímulo à leitura, à própria contação de histórias que eu conto até hoje. (P4)</i>
Literatura Infantil a partir da formação continuada	1	<i>Na escola também tive uma formação precária tanto no Magistério quanto na Letras. A busca com o trabalho com a literatura infantil foi particular. No início da implantação dos anos iniciais aqui no colégio investia em diversos cursos para nos tornarmos professores de linguagem. (P5)</i>

Quadro 7 – Formação e experiência com a Literatura Infantil.

Ao analisarmos os depoimentos das professoras, reconhecemos que a Literatura Infantil foi valorizada e até mesmo ressaltada nos cursos de formação inicial e/ou continuada, embora o seu uso estivesse voltado para o ensino de Língua Portuguesa.

O reconhecimento da Literatura Infantil como fonte rica de possibilidades de ensino e “*formadora ou potencializadora*” (GOULART; COLINVAUX; SALOMÃO, 2003) de conhecimentos poderá servir de subsídio para que as professoras vislumbrem a importância de articulação entre a Literatura Infantil e o ensino de Ciências, de modo a contribuir para a introdução e aprendizado de conhecimentos científicos nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Esse reconhecimento, explicitado, em outros momentos, envolveu a **compreensão de que a Literatura Infantil** era importante durante todo processo educativo; como fonte prazerosa de aprendizagem; como possibilidade de criatividade e desenvolvimento do imaginário e como articuladora de conhecimentos, conforme indicado nos relatos apresentados no Quadro 8:

Aspectos	Total	Respostas
Importante durante todo processo educativo	1	<i>Eu acho que literatura importante... desde o início durante toda a vida escolar:: ela é fonte de conhecimento eu acho que ela é um instrumento fundamental no processo de alfabetização eu acho que não é só quando a criança já sabe ler que você tem que introduzir a literatura na vida dela ela pode fazer leitura de imagens ela sabe contar a ideia dos personagens ela pode reconhecer letra pode reconhecer palavras. ... a literatura é boa pra explicar conceitos acho que de repente numa linguagem de livrinho de personagem de um contexto da historinha vai ser muito mais fácil da criança entender um conceito do que a partir de uma aula teórica no quadro ou texto direcionado àquele assunto. ... a literatura infantil ela trabalha aspectos sociais, desenvolve, ajuda a criança a vencer medos, ajuda no processo de alfabetização. (P1)</i>
Fonte prazerosa de aprendizagem	4	<i>[...] o trabalho com a literatura, eu acho fundamental, porque a parte assim:: a imaginação né, eu acho que os textos que eles criam, a criança que lê mais, parece que ela encontra mais elementos né, tanto pra escrita:: mas também eles têm uma imaginação vamos dizer assim, mais fértil, vamos usar essa palavra, e os próprios conteúdos que a gente consegue também de uma forma mais prazerosa, puxar a partir daí... que já houve uma () gostosa de ouvir, de contar, então eu vejo que é um... é muito importante para o ensino de língua portuguesa mas também ajuda demais nos outros conteúdos como a gente consegue a partir de () trabalhar outros elementos né [...]" (P2)</i>

		<i>[...] o mais importante da LI é despertar o gosto pela leitura que não seja só obrigada, mas pelo prazer da leitura, dar voos que ela poderá contribuir durante a formação do aluno. (P3)</i> <i>Muitos motivos de importância vão de encontro ao prazer da criança. A criança gosta de ver imagens, letras. Os livros trazem um prazer imediato e importante para o aluno. (P5)</i> <i>[...] eu acho muito importante o envolvimento da criança com a literatura infantil desde muito cedo, quer dizer, desenvolver o gosto pela leitura, o gosto pelo próprio processo de aprendizagem... é se envolver nas histórias [...] (P6)</i>
Possibilidades de criatividade e desenvolvimento do imaginário	2	<i>[...] desenvolver a criatividade, a elasticidade... as estratégias que a gente desenvolve através da leitura... da construção de contos:: de diferenças:: da literatura, que vai trazendo para as outras áreas também... e o imaginário também né, é legal trabalhar as vezes com o imaginário da criança, principalmente com as séries iniciais...” (P7)</i> <i>Eu acho que é capaz de gerar criatividade, de dar fantasia:: de despertar o imaginário da criança. (P4)</i>
Articuladora de conhecimentos	1	<i>{...} A possibilidade da criança articular conhecimento, trabalhar com o campo da oralidade... e da escrita ao mesmo tempo... se sentindo um sujeito desse processo [...] (P8)</i>

Quadro 8 – Compreensão sobre Literatura Infantil.

O reconhecimento da Literatura Infantil como importante durante todo o processo educativo foi novamente enfatizado, compreendendo-a como fonte prazerosa e articuladora de aprendizagem, bem como de um ótimo recurso para o desenvolvimento da criatividade e do imaginário do aluno.

Segundo Coelho e Santana (1996, p. 60), a Literatura Infantil é reconhecidamente uma “experiência humana fundamental e atuaria em mentes, em emoções, em disseminação da combinação do racional com o emocional, do razoável com o fantasioso, do científico com o poético, do concreto com o imaginário, com, enfim, o espaço interior do indivíduo”.

Dentro dessa perspectiva, a função da literatura é, antes de mais nada, formadora e emancipadora do ser, pois, como diz Cadernatori (2006, p. 56), “ estimula a formação da consciência crítica que, dificilmente, o leitor pode atingir, se não conviver com pontos de vista distintos daqueles que são próprios à sua condição social”.

Outra função importante que a Literatura Infantil pode desempenhar é oportunizar a apreensão de conhecimentos diversos, de forma lúdica e prazerosa, que pode ser desenvolvida no contexto escolar. Segundo Zilberman (2009, p. 35), a leitura de livros literários é capaz de resgatar uma relação diferenciada entre aluno e texto, visando ao enriquecimento do leitor e à apropriação de novas descobertas:

[...] a proposta de que a leitura seja enfatizada na sala de aula significa o resgate de sua função primordial, buscando, sobretudo, a recuperação do contato do aluno com a obra de ficção. Desse intercâmbio, respeitando-se o convívio individualizado que se estabelece entre o texto e o leitor, emerge a possibilidade de um conhecimento do real, ampliando os limites – até físicos [...]

O estabelecimento de relação entre Literatura Infantil e ensino de Ciências não foi indicado pelas participantes. Três respostas indicaram ‘sem relação’ e houve uma indicação que apontou ‘difícil integração; relacionados de forma intuitiva; livros inadequados; somente a partir de projetos’, conforme trechos transcritos abaixo:

[...] não sei, é sempre mais voltado pro ensino da língua / da linguagem, da ciência não é / não é muito mesmo não... sem relação. (P1) - Sem relação

Não tive experiência no tempo que eu tive com ciências era [...] ... E eu acho também, que pelo fato de eu não me incomodar muito em trabalhar com ciências, eu também não gostava, não fazia nenhuma relação, e eu acho que a própria forma que a gente trabalhava gerava isso. (P2) - Sem relação

[...] nunca tive nenhum trabalho nesse sentido... no máximo músicas, poesias:: mas daí livros? (P6) - Sem relação

Não. Acabava trabalhando na Língua Portuguesa com literatura infantil mas para a Ciências é uma disciplina em que tenho mais dificuldade integrar é difícil. (P3) - Difícil integração

[...] eu trabalho com muitos livros de literatura... mas sempre relacionado... com o tema que está sendo desenvolvido, que está sendo trabalhado... Se o tema é animais uso livro de animais. Antes não fazia isso. Comecei agora. (P4) - Relacionado ao tema

Muito pouco... foram poucas as vezes que a gente pegava:: por exemplo, o livro do menino maluquinho, via alguma experiência e aproveitava pra associar... algumas vezes a gente até fazia essa associação mas de forma

intuitiva, não de forma planejada... a gente vai contando as histórias e as dúvidas vão surgindo e a gente vai trabalhando a história com os questionamentos das crianças que vão encaminhando pro lado da ciência, como eu falei né, às vezes na história tem alguma coisa referente a ciências.

(P7) - Relacionado de forma intuitiva

[...] a base do trabalho foi com:: projetos... nós fizemos um estudo aonde nós elencamos de acordo com os parâmetros curriculares nacionais quais os textos que interessariam o conteúdo, na época eu trabalhava com o quinto ano... e aí nós viemos construindo junto com as crianças, é:: que conteúdos nós trabalharíamos e de que forma isso seria trabalhado... e/ a partir das próprias crianças a possibilidade de livros de literatura trazendo pras aulas de ciências[...] **(P8) - Somente a partir de projetos**

[...] acabo não trabalhando, porque sinto dificuldade em encontrar material. Os livros são inadequados à faixa etária própria dos alunos. Outras vezes a nomenclatura científica ocorre de forma abusiva. Desconsideram a curiosidade da criança. **(P5) - Livros inadequados**

Ao analisar os depoimentos, podemos concluir que a articulação entre Literatura Infantil e o ensino de Ciências da Natureza não foi desenvolvida pelas professoras durante sua vida profissional, pois as poucas iniciativas nessa direção não se configuraram em posturas de reconhecimento das possíveis contribuições que a Literatura Infantil poderia oferecer ao ensino de Ciências.

Ao relacionarmos os dados obtidos, verificamos que as professoras reconhecem a importância e a necessidade de uso da Literatura Infantil na escola e que essa ênfase não é estendida a outras áreas do conhecimento, além da Língua Portuguesa. Esse dado reforça uma situação já denunciada na literatura: a formação docente para os anos iniciais não tem sido capaz de instrumentar adequadamente o professor para o uso de diferentes estratégias de ensino, capazes de enriquecer o processo de ensino-aprendizado de Ciências na escola.

No entanto, as professoras consideram possível a articulação entre Literatura Infantil e ensino de Ciências, reconhecendo que pode ser fonte: 1- de motivação para as Ciências; 2 - de prazer; 3 - de aprendizagem para as Ciências; 4 - ponto de partida numa perspectiva interdisciplinar. As respostas estão transcritas a seguir:

[...] é possível trabalhar conteúdos a partir de uma história infantil então porque não articular os dois né:: ... de repente as crianças vão até: ter uma motivação maior: já que nessa idade eles gostam muito da história do lúdico do imaginário de imaginar toda aquela situação de uma historinha

(enfim) na literatura infantil sempre tem isso[...] **(P1) - Fonte de motivação para Ciências**

Eu acho que sim, eu acho interessante:: acho que enriquece o trabalho... acho que::/que se faz necessário... acho que é perfeitamente cabível...e muito gostoso, tanto para o professor, quanto pro aluno. **(P2) - Fonte de prazer**

Sim. Porque é o que eu falei, se for uma coisa planejada... a própria literatura traz alguns elementos que a gente pode planejar com o objetivo de desenvolver né::/a/o trabalho da ciência... mas ele acho que precisa de nós, as pessoas né, porque eu acho que a gente tem que estar consciente de tudo que o livro traz, de todo o projeto, pra poder motivar também a desenvoltura da criança pra esse lado da leitura também... mas eu acho que sim, a história tem muitos elementos [...] **(P3) - Fonte de motivação para Ciências**

Sim, porque é uma possibilidade, como eu já disse anteriormente, de subjetivação do processo de aprendizagem:: então a criança percebe as dificuldades, interage, aí a literatura passa a ser um elemento a mais para aprendizagem, os conhecimentos fluem de forma mais espontânea. **(P8) - Fonte de aprendizagem para Ciências**

[...] a gente gosta da literatura, gosta de trabalhar com literatura, você... senta pra planejar, e:: com o olhar voltado para o ensino de ciências, eu acho que vai ser perfeito... e vai ser muito gostoso né, tanto pra mim quanto pros alunos, pra mim vai ser excelente, porque é:: eu preciso justificar um pouquinho dessa questão do ensino de ciências que está aumentando e nessa formação eu tenho que aproveitar né ... e as crianças só tem a ganhar. **(P4) - Fonte de prazer**

Acho que é possível o que é rico é possibilitar o prazer da leitura em termos de envolvimento com a descoberta científica. **(P7) - Fonte de prazer**

Tanto entendo quanto procuro concretizá-la de forma bem prazerosa. **(P5) - Fonte de prazer**

[...] a literatura também... ela te abre uma possibilidade de trabalho interdisciplinar:: por exemplo... eu gosto muito de ter a literatura sempre como ponto de partida e essa foi até uma das opções que eu fiz. ... ela de alguma forma flui incorporada ao conteúdo que vai ser trabalhado. **(P6) - Ponto de partida numa perspectiva interdisciplinar**

Os depoimentos demonstram que, apesar das professoras reconhecerem a possibilidade e/ou importância de uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências da Natureza, esse não se configurou em prática pedagógica efetiva no percurso profissional dessas professoras. Assim, a prática docente das professoras envolvidas não incluía a articulação entre Literatura Infantil e Ciências da Natureza e elas sentiam dificuldade em pensar nessa

integração, indicando que o trabalho já realizado ocorreu de forma intuitiva. Esses dados indicam carência do professor nessa área e a necessidade de sua formação continuada para o uso efetivo da Literatura Infantil no ensino de Ciências da Natureza.

Consideramos que os dados obtidos sobre as **expectativas em relação ao Grupo de Formação** expressam essa necessidade, uma vez que se constituíram de posturas positivas das professoras, vinculadas a aspectos como: possibilidade de troca e aprendizado; suprir deficiências da formação inicial; expectativa de estudo e reflexão; articulação entre teoria e prática; pensar de forma coletiva e interdisciplinar.

As considerações das professoras transcritas apresentadas a seguir permitem reconhecer essas posturas:

*[...] é um grupo de estudo que acho que sempre tem a (somar) né:: mesmo:: a nossa formação... pra gente articular mesmo mais isso aprender:: tentar colocar em prática essa proposta acho que:: é muito viável não acho uma coisa difícil de ser trabalhada e acho que sempre bom a gente ta estudando mesmo pelo menos tenho certeza que vou estar crescendo com isso ... né fazer uma leitura a mais uma discussão a mais com outras professoras trocar experiências trocar ideias ver o que ta funcionando bem o que não esta funcionando fiquei de verdade muito animada. - **Possibilidade de troca e aprendizado***

*[...] eu acredito que com esse grupo de estudo eu possa ter mais conhecimento sobre isso pra desenvolver um trabalho melhor. - **Possibilidade de aprendizado***

*Eu penso que::/ na questão da formação continuada é um presente quando eu penso na possibilidade de ouvir o que outras colegas pensam a respeito do trabalho e pensar coletivamente é possibilidade das ciências e até de outras áreas do conhecimento por meio da literatura... um intertexto entre o conhecimento científico e a riqueza da literatura [...] - **Possibilidade de troca e aprendizado***

*Sempre que começa um grupo há uma grande expectativa de troca em formação. - **Possibilidade de troca e aprendizado***

*[...] eu acho que vai ser assim, pra mim é uma grande oportunidade de estudar, refletir bastante e sentar pra ver como isso vai acontecer [...] - **Expectativa de estudo e reflexão***

*Acho que o projeto pode contribuir passando para a prática e articulando com a teoria. **Articulação entre teoria e prática***

[...] eu acho que é isso, eu acho que::... ele é aprofundar mesmo na questão da literatura infantil em sala de aula, entendeu? assim, é::... é essa

*articulação mesmo da literatura... sala de aula... não necessariamente o conteúdo...só mas a prática também. - **Articulação entre teoria e prática***
*[...] eu acho que vai ser muito bom... pensar nisso e pensar de alguma forma... desenvolver um trabalho dentro dessa perspectiva:: de necessidade de alfabetização tecnológica mas pra além da tecnológica, além da ciência e:: de uma forma interdisciplinar coletiva.- **Pensar de forma coletiva e interdisciplinar***

*[...] eu acredito que o que me faltou na formação inicial possa me ajudar com esse grupo. - **Suprir deficiências da formação inicial***

*[...] a expectativa é muito grande pra poder instalar esse fosso que ficou na formação né, e que eu acredito que tenha nas outras áreas também... a gente começa pela ciência e depois vai abrindo pras outras áreas... principalmente que eu vou trabalhar com ciências agora e eu acho que a responsabilidade aumenta ainda mais quando a gente tem um foco a seguir. - **Suprir deficiências da formação inicial***

Percebemos, assim, uma predisposição favorável das professoras em participar desse grupo o que, por sua vez, pode ter se constituído em um ponto favorável para o desenvolvimento da proposta.

Ao propor o Grupo de Formação, pretendíamos atender a tais expectativas e à motivação interna dessas professoras, uma vez que o desenvolvimento de um processo de formação continuada, tendo como perspectiva a reflexão sobre a prática docente em articulação com as teorias norteadoras, poderá se tornar desafiador, pois, como afirmam Zimmernann e Bertani (2003, p. 53), “somente refletindo o professor tem a oportunidade de problematizar situações incertas e únicas, que estarão presentes em sua prática”.

Reconhecemos que qualquer mudança na prática docente só se dará efetivamente a partir da tomada de consciência do professor sobre suas ações. A expectativa de alteração da prática a partir de um Grupo de Formação poderá ser efetivamente concretizada, através da conscientização das possíveis limitações pedagógicas e do desejo de suprir as insatisfações existentes, num esforço contínuo de articulação entre teoria e prática. Isso significa que os diferentes saberes que compõem o mundo da vida de cada indivíduo, sejam eles de cunho teórico e/ou prático, devem ser valorizados e articulados, de forma crítica e reflexiva, durante o processo de tomada de consciência do professor.

No intuito de apresentar um perfil geral de cada professora, elaboramos um quadro, sintetizando os aspectos mais enfatizados durante a entrevista inicial:

Concluímos, então, que as professoras demonstraram predisposição positiva para participar do Grupo de Formação, com o propósito de compreender de que forma a Literatura Infantil poderia contribuir para o ensino de Ciências da Natureza.

A motivação das professoras em participar de processos de formação, que possibilitem refletir sobre as práticas docentes, vai ao encontro do que Contreras (2002, p. 199) ressalta acerca de o professor construir sua própria autonomia profissional a partir da busca por um aprendizado contínuo, ou da *“reconstrução contínua da própria identidade profissional”*, desenvolvida em um contexto de relações.

Ao compreendermos, assim como Pardal e Martins (2005, p. 115-116), que processos de formação continuada precisam ser um “acto permanente, dinamizador da experiência profissional e da reflexão sobre a mesma”, reconhecemos que a predisposição das professoras em se aperfeiçoarem possa se configurar “num acto recriador da profissão docente”.

Por último, podemos afirmar que a vivência profissional de cada participante do grupo pouco possibilitou a reflexão sobre a Literatura Infantil e o ensino de Ciências, o que nos leva a reconhecer que um trabalho coletivo de formação continuada poderá contribuir para a vivência dessa articulação.

6.2 Grupos de Formação: os encontros

Como descrito anteriormente, os dados de cada encontro serão apresentados a partir da análise das interações e atos de fala e foram organizados com base na descrição do encontro, categorização dos atos, elaboração de diagrama dos atos (visando favorecer à visualização da sequência), de quadro percentual e do percurso dialógico, conforme indicado no diagrama (Figura 2) a seguir:

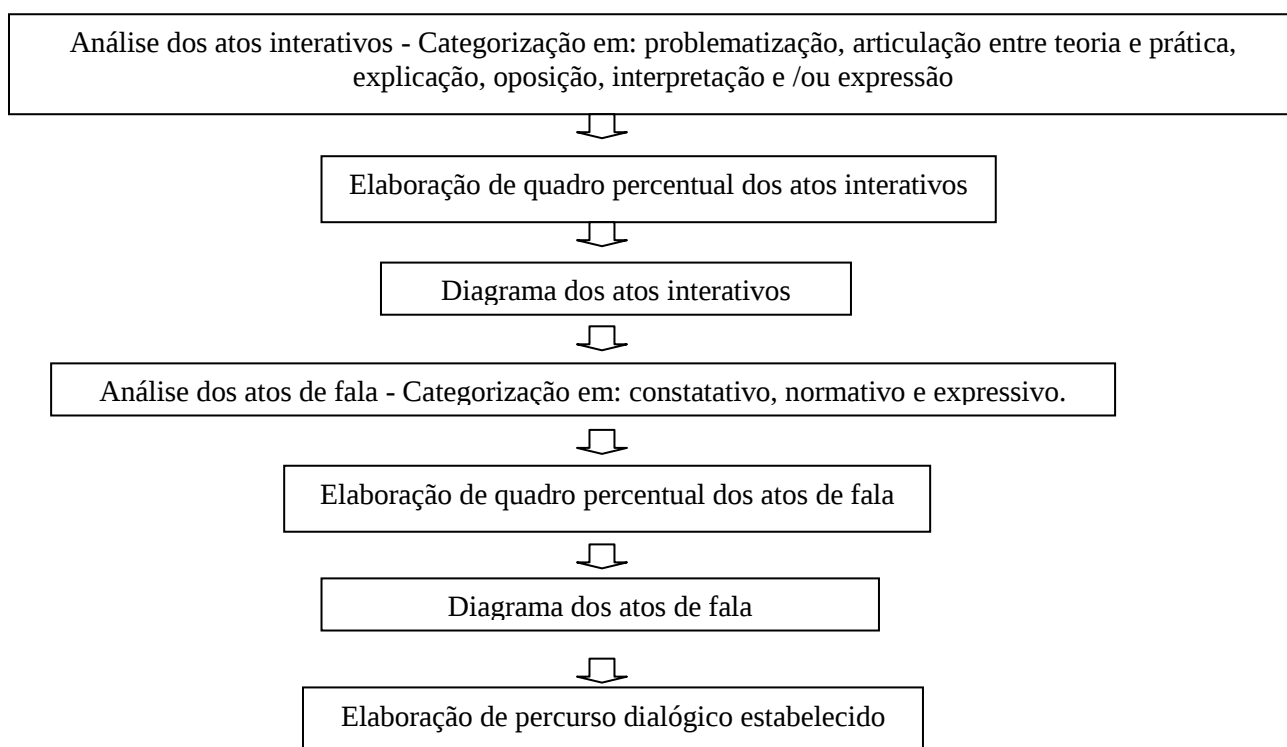


Figura 2 – Síntese da apresentação dos encontros.

O primeiro e o segundo encontros constituíram a primeira etapa do processo formativo: **momento de estudo e aproximação com a literatura**, com os objetivos de refletir sobre a perspectiva de alfabetização / letramento científico para os anos iniciais, a articulação de uso da Literatura Infantil com outras estratégias de ensino e a reflexão sobre a prática a partir dessas contribuições.

Faz-se necessário ressaltar que esse momento visou à aproximação dos estudos teóricos ligados ao tema e a questões da prática docente (conforme Anexo D), numa perspectiva de favorecer a articulação entre teoria e prática e a compreensão do professor como “*parceiro na construção desse saber*” (ALTENFELDER, 2005, p. 20).

6.2.1 1º Encontro: reflexão teórica sobre ensino de Ciências e Literatura Infantil

O objetivo desse encontro foi possibilitar a reflexão sobre a perspectiva de alfabetização/letramento científico para os anos iniciais e a articulação de uso da Literatura Infantil com outras estratégias de ensino. Para isso, foi utilizado o texto ‘Alfabetização científica no contexto das séries iniciais’ (LORENZETTI; DELIZOICOV), (ANEXO D), para

leitura e discussão e registro, por escrito, de uma prática pedagógica que articulasse ou pudesse articular o uso da Literatura Infantil com outras estratégias de ensino em aulas de Ciências da Natureza. Os pontos discutidos foram aqueles previstos inicialmente: o papel da alfabetização científica na atualidade; a alfabetização científica na escola; alfabetizar e letrar cientificamente nos anos iniciais e possibilidades de articulação do uso de diferentes estratégias de ensino em aulas de Ciências da Natureza. A mediadora deveria suscitar a discussão.

O trabalho com o texto ‘Alfabetização e letramento científico’ (ANEXO E) teve início com a mediadora solicitando o diálogo entre as participantes: *“poderíamos, cada um de nós, falarmos um pouquinho sobre o papel da alfabetização científica na atualidade, a partir do texto”*.

Os atos interativos, identificados no diálogo do 1º Encontro, foram incluídos em seis categorias e em três combinações dessas categorias e alguns trechos transcritos exemplificam as categorias retratadas nesse encontro:

INTERPRETAÇÃO (P2) - *Em relação a isso que você disse sobre a experiência de fazer o desenho do cientista... , eu acho que se retomassem as pessoas, talvez fosse acontecer o mesmo, então eu acho que você mesma, tem em muitos lugares, pela forma como ainda a ciência é trabalhada, é:: outros lugares diferentes podem estar com uma proposta um pouquinho mais avançada, né:: e isso vai depender de escola pra escola... é a abordagem às vezes já passou por uma caminhada maior, então a criança não vai ter essa percepção, mas eu acho que isso parte também muito do que a gente oferece pra eles enquanto conhecimento científico, aquilo que tá pronto, que foi pensado por grupo especial tirando esse caráter da ciência quanto conhecimento construído, vivido pelo dia a dia, que é o que eu acredito que a gente precisa trabalhar, enquanto ele coloca aqui, retomando o que você colocou sobre a questão do letramento e alfabetização, então pra mim foi um ponto de reflexão interessante, porque eu não tinha pensado no ensino de ciências tão a partir desses conceitos como colocam aqui, e aí eu achei bastante interessante né, a gente pensar nesse ensino de ciências pra além da reprodução, pra além da/da somente da compreensão mais assim atingindo a vivência, trazendo a partir daquilo que os alunos sabem o que eles vivem de conhecimento científico no dia a dia, porque eu acho que muito isso que eu tento usar.*

Esse trecho ilustra a apresentação de argumentos como forma de interpretar o discurso exposto.

PROBLEMATIZAÇÃO (P7) - *que é: esses conceitos auxiliam a gente a aprender a dinâmica das outras disciplinas também né, porque a gente vem trabalhando a alfabetização pensando na questão da língua materna e o acesso ao código né, e é a questão da mecânica da escrita mesmo... e quando a gente pensa no letramento pensa em ir além desse acesso ao código, dessa sistematização da mecânica e quando a gente pega isso nas outras áreas, que no caso é a ciência também, a gente tá querendo o quê? Que esse conceito nos auxilie a compreender o ensino das outras áreas, no caso a ciência aqui, que vá além, e seja tão importante quanto, e você não pode dissociar uma, você tem que ter essa sistematização, mas você tem que ir além, não ficar só com um nem com o outro, então até o que a gente vem falando de alfabetização e letramento que é alfabetizar letrando, né então a gente acaba*

adotando isso na ciência. Isso seria o quê? Você sistematizar sim, ter todo o planejamento, mas, indo além dessa coisa pronta e acabada e sim partir do convívio, do cotidiano das crianças e agindo de um jeito que eu achei até muito interessante, que é essa adaptação do mundo real né, ela é um saber escolar diferenciado com o saber por fora da escola, é você aproveitar o cotidiano e sistematizar dentro da escola, então eu achei isso fundamental com relação a esse letramento foi esse saber científico e essas possibilidades... a preocupação da língua materna que às vezes a gente deixa de lado de compreender o quanto esses conhecimentos vão auxiliar também o ensino... né, e como que eles se interrelacionam se apoiam para a construção de um conhecimento maior... Eu tive a oportunidade de conhecer em São Paulo o Espaço Catavento, né, e é deslumbrante, você tem três andares com experiências onde a gente interage com os conhecimentos, com os conceitos e sai dali curioso, querendo entender mais, uma coisa totalmente interativa e como que isso enriquece, como traz pra gente a necessidade da prática, porque as pessoas ali dentro/ eu fiquei o dia inteiro ali e tive vontade de voltar, então como chama a atenção (...)

P7 utilizou argumentos como forma de refletir sobre questões que geram dúvida ou incerteza no discurso.

ARTICULAÇÃO (P8) - *O que eu consegui perceber, com influência da L, da A e da R, a gente teve exatamente o ensino de ciências como mediador da prova né, e o que tava ficando claro e se consolidando naquele momento é o que alfabetizar e letrar pra mim... o letrar se constituiu como um foco exatamente tendo a possibilidade de enxergar a alfabetização por meio desse conteúdo. Pensar as ciências, a história e a geografia e isso clareou assim de uma forma bem clara porque eu mergulhada na área de linguagem né, entendendo o que é essa alfabetização em letramento, é trabalhando com formadores de professores que pensam essa alfabetização e esse letramento, e aí você pensa assim, letramento é você trazer situações de uso, é você pensar essa alfabetização em diferentes gêneros textuais. O que é letrar? É trazer esses conhecimentos que estão nessas diferentes áreas pra confluir, pra dialogar, esse ensaio em torno da linguagem, porque tudo que eu lia de diferentes gêneros textuais passaram a se encaixar no ensino de ciências, se encaixavam no ensino de história e geografia O texto traz uma crítica com relação ao mesmo tempo em que nos chama, enquanto aqueles que representam a escola a pensar enquanto professora posso fazer pra pensar essa alfabetização científica, o que significa educar para a compreensão das ciências didática, o que isso representa? A gente tem um jargão que é muito incorporado na nossa formação que diz assim: vou formar pra ser cidadã, é:: então esse é o papel de uma professora... então eu fiquei me perguntando o que é ser uma professora... qual é o meu papel nessa formação?... o que eu enquanto pessoa, professora tenho de domínio desses conhecimentos científicos e como eu faço uso disso pra minha vida? (...)*

Nessa fala, há a apresentação de argumentos teóricos e práticos, procurando articulá-los durante o discurso.

EXPLICAÇÃO (P7) - *Esse é o movimento em que a Magda Soares fala... A gente parte de um processo que é tudo sistematizado, fechado e que não tinha atividade nenhuma e de repente com os novos movimentos da ligação a gente passa pra sistematização nenhuma né, porque a gente acha que só o estar perto, só o contato vai produzir esse conhecimento e agora a gente tá conseguindo a partir das novas reflexões, rever que não era assim precisamos equilibrar a bagagem do aluno à sistematização.*

Esse ato buscou argumentos para tornar claro o discurso.

EXPRESSÃO (P8) - *O que fica agora mais claro pra mim que o elemento disparador desse projeto é o livro de literatura nas ciências? Legal.*

O “legal” foi considerado como expressão de sentimentos.

OPOSIÇÃO (P7) - *Eu discordo, pois, além de ter essa idade, além de ter esse ambiente, tem que sistematizar.*

Apresentou um argumento em oposição ao discurso produzido.

PROBLEMATIZAÇÃO/EXPRESSÃO (P7) - *Às vezes planejada demais, e a curiosidade da criança muitas vezes nos assusta, porque ela pode fazer uma pergunta que eu não vou saber responder então às vezes a gente finge que não ouve ou ultrapassa aquilo, por quê? Pra você sistematizar o que o aluno tá lhe perguntando, e se eu não tenho o conhecimento? É a falta desse letramento conjunto, né e eu como professora a partir de um conhecimento de um aluno eu venho buscar junto com esse aluno e trazer elementos e buscar além dele o conhecimento pra sistematizar isso.*

P7 utilizou argumentos para refletir sobre questões que geraram dúvida, considerando o termo “nos assusta” como expressão de sentimento.

ARTICULAÇÃO/ EXPRESSÃO (P3) - *A experiência em educação ambiental que eu tive quando eu trabalhei na secretaria do meio ambiente, eu trabalhei num parque que::/ o que me sensibilizou foi que eu morava no litoral norte e eu ... o que me sensibilizou foi quando eu vi uma tartaruga que morreu asfixiada no mar por um plástico que ela viu se mexendo e foi ver... então jogar lixo no mar tem uma implicação então é difícil ver.*

Essa fala apresenta argumentos teóricos e práticos para justificar o discurso e retrata sentimento vivido através de expressões, como “me sensibilizou” e “difícil de ver”.

EXPLICAÇÃO/EXPRESSÃO (M5) - *Eu percebi que o processo de formação continuada é um pontapé pra mudarmos efetivamente né..., vocês falaram isso né, porque nós trazemos a riqueza da questão teórica e depois complementamos, ampliamos e retomamos algumas questões teóricas pra subsidiar a prática. É uma riqueza e isso que vai ser o diferencial da pesquisa de A., a pesquisa de um grupo de formação, quando eu vejo a diversidade entre nós e imagino agora com as interações... nós vamos nos debruçar no olhar crítico sobre a literatura infantil e isso vai ser muito legal.*

A mediadora apresentou argumento para tornar claro o discurso e explicita sentimento através da expressão “vai se muito legal”.

A dimensão quantitativa dos atos foi considerada e está apresentada na Tabela 1 a seguir, indicando, também, a correlação de atos interativos:

Tabela 1 – Incidência de Atos Interativos: 1º Encontro.

CATEGORIAS	INCIDÊNCIA	PERCENTUAL
PROBLEMATIZAÇÃO	4	9,09
ARTICULAÇÃO	17	38,63
EXPLICAÇÃO	6	13,64
OPOSIÇÃO	1	2,27
INTERPRETAÇÃO	6	13,64
EXPRESSÃO	3	6,82
PROBLEMATIZAÇÃO/EXPRESSÃO	3	6,82
ARTICULAÇÃO/ EXPRESSÃO	3	6,82
EXPLICAÇÃO/EXPRESSÃO	1	2,27
TOTAL	44	100

Fonte: A autora (2012).

Um diagrama (Figura 3) com a sequência dos atos interativos é apresentado a seguir.

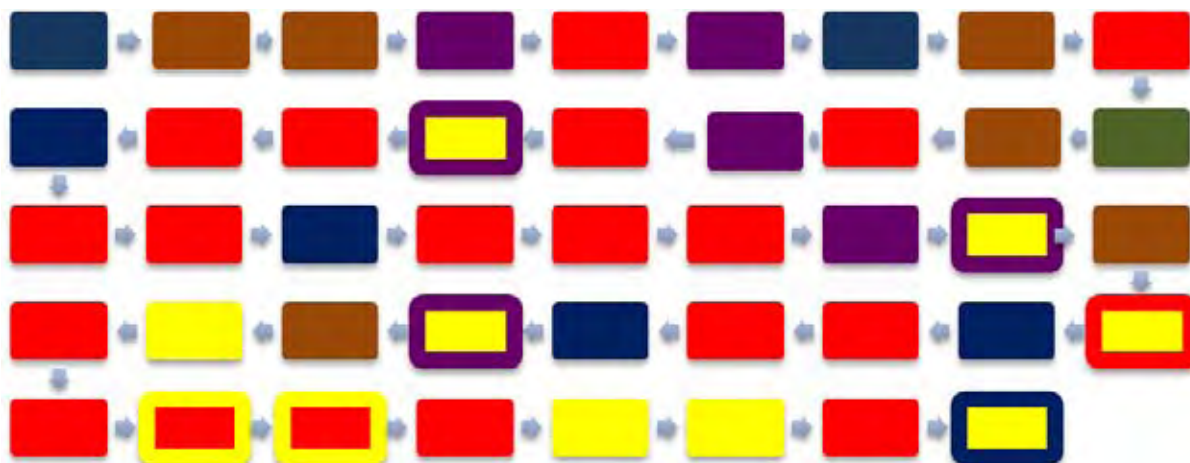


Figura 3 – Diagrama dos Atos Interativos: 1º Encontro.

Legenda

	Problematização
	Articulação teoria e prática
	Expressão
	Interpretação
	Explicação
	Oposição

Constatamos que a maior incidência foi da categoria Articulação entre teoria e prática, ou seja, prevaleceram os atos que buscaram articular argumentos teóricos e práticos. Percebemos que o ato interativo mais suscitado foi de “articulação”, o que pode demonstrar a necessidade, sentida pelo grupo, de destacar pontos teóricos, correlacionando-os com a prática.

O ato interativo com menor incidência foi o de “oposição”, indicando a aceitação do grupo em relação à fala do outro e a demonstração de que o grupo reconheceu as falas, rumo a um entendimento. Os atos de fala foram organizados nas três categorias propostas (constatativo, normativo e expressivo).

Procuramos exemplificar alguns atos de fala desse encontro:

CONSTATATIVO (P8) - *Exatamente, concordo contigo e vou além é como se a gente entrasse ao mesmo tempo em que olha isso por cima enquanto aquela que tem a responsabilidade de ao mesmo tempo pensar na alfabetização científica em todo o sentido que já vem sendo discutida, no campo da linguagem. Eu penso que é mergulhar nisso, e fazer essas relações, o percurso da ciência como foi feito na linguagem.*

P8 apresentou argumentos teóricos para justificar sua fala.

NORMATIVO (P1) - *Eu concordo com a mediadora na questão do horário, é complicado mexer mesmo, vai ser difícil porque um horário não vai mudar mas a forma de planejar pode mudar, as articulações exatamente... Eu sou professora do primeiro ano e assim, os professores, de quinze em quinze dias todos os professores da turma, o planejamento é feito de uma forma assim... a educação física sabe o que a gente tá trabalhando, a ciência:: e fica mais fácil, no segundo ano são mais professores.. eu entendo que fica mais difícil mas às vezes assim, com passinhos de formiga, se o horário não pode mudar o planejamento possivelmente pode mudar: vai ficar mais fácil de articular. O planejamento é uma camisa de força que você sabe colocar, mas como tirar? Por que tem gente que consegue planejar assim? Aí a ciência tem que ser só na carona mesmo né, de início pode ser né, de repente com mais literatura infantil: com uma saída de campo pode ampliar.*

Essa fala retrata argumentos práticos utilizados no discurso da professora.

EXPRESSIVO (P2) - *Eu fiquei triste quando eu li o livro, mas é muito bom, muito realista, é maravilhoso...*

P2 utiliza expressões como “fiquei triste” como forma de produzir um discurso de veracidade.

CONSTATATIVO/NORMATIVO (M5) - *Nós não fomos formadas, mas nós temos muita condição de nos formarmos e não estamos nos formando, observando, por exemplo, a aula de matemática, as professoras trabalham como (Piaget e Vygotsky) sugerem? não é, manipulando, articulando, manuseando materiais completos, jogando o tempo todo, trabalham? Nós estamos discutindo aqui a carga pequena das aulas de ciências que determina uma série de consequências e isso não vai poder ser mudado, então a gente vai ter que tentar mudar alguma coisa que no meu ponto de vista vai melhorar essa situação, então com o pouco tempo que tem pra ciências... o que é que eu posso fazer? Priorizar o quê?*

A mediadora articulou argumentos teóricos e práticos ao produzir sua fala.

NORMATIVO/EXPRESSIVO (M5) - *A gente também tem uns projetos com estratégias interessantes que se articulam, muito bem... um trabalho que a gente gostou muito de fazer, foi fantástico pra todos, nós e os alunos. Partiu de um livro que é “Vamos abraçar o nosso mundinho”...*

A mediadora apresenta um discurso prático como forma de argumentação e utiliza o discurso de veracidade através de expressões como “a gente gostou muito de fazer”, “foi fantástico para nós”.

CONSTATATIVO/EXPRESSIVO (P7) - *Às vezes planejada demais, e a curiosidade da criança muitas vezes nos assusta, porque ela pode fazer uma pergunta que eu não vou saber responder então às vezes a gente finge que não ouve ou ultrapassa aquilo, por quê? Pra você sistematizar o que o aluno tá lhe perguntando, e se eu não tenho o conhecimento? É a falta desse letramento conjunto, né e eu como professora a partir de um conhecimento de um aluno eu venho buscar junto com esse aluno e trazer elementos e buscar além dele o conhecimento pra sistematizar isso. Tem um aluno aqui esse ano que me assusto com as perguntas dele de Discovery Kid que eu acho que ele assiste o dia inteiro e tem coisas que ele traz pra mim que eu não conheço ainda (...)*

Apresentou argumentos teóricos em articulação com argumentos de veracidade “me assusto com as perguntas deles”.

CONSTATATIVO/NORMATIVO/EXPRESSIVO (P3) - *A experiência em educação ambiental que eu tive quando eu trabalhei na secretaria do meio ambiente, eu trabalhei num parque que: o que me sensibilizou foi que eu morava no litoral norte e eu ... o que me sensibilizou foi quando eu vi uma tartaruga que morreu asfixiada no mar por um plástico que ela viu se mexendo e foi ver... então jogar lixo no mar tem uma implicação então é difícil ver. Aqui no texto fala que quando você faz uma preparação antes daquele ambiente e quando você chega lá e vê quais são as implicações você começa a ter outra consciência do aluno. Esse processo que prepara não só o ensino de ciências, mas também prepara dentro de você, trabalha com valores de todo mundo no sentido do não individualismo, o consumismo e tudo isso.*

P3 foi capaz de utilizar argumentos em articulação retratando os três discursos (teórico, prático e de veracidade).

A incidência dos atos de fala nesse encontro está apresentada na Tabela 2 abaixo, identificando, também, a correlação de atos ocorrida:

Tabela 2 – Incidência de Atos de Fala: 1º Encontro.

ATOS DE FALA	INCIDÊNCIA	PERCENTUAL
CONSTATATIVO	17	38,64
NORMATIVO	7	15,91
EXPRESSIVO	3	6,81
CONSTATATIVO/NORMATIVO	10	22,74
NORMATIVO/EXPRESSIVO	5	11,36
CONSTATATIVO/EXPRESSIVO	1	2,27
CONSTATATIVO/NORMATIVO/EXPRESSIVO	1	2,27
TOTAL	44	100

Fonte: A autora (2012).

A sequência dos atos de fala está apresentada no diagrama (Figura 4) abaixo:

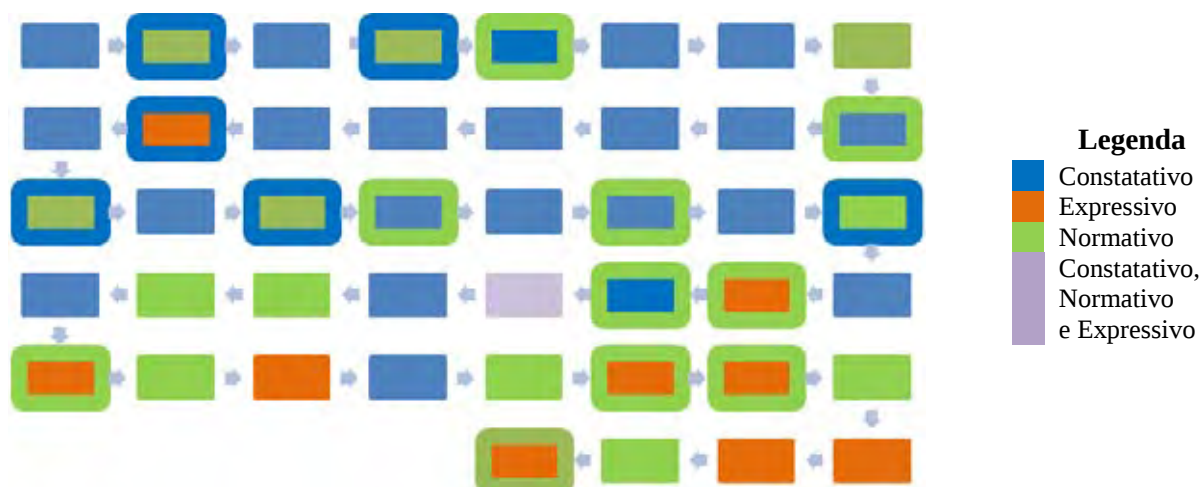


Figura 4 – Diagrama dos Atos de Fala: 1º Encontro.

Ao realizar uma análise comparativa entre os 44 atos de fala ressaltados durante esse encontro, podemos perceber que o número de argumentos teóricos (constatativos) foi de 17 ou 38,64%, seguido de argumentos teóricos e práticos (constatativos/normativos) utilizados, 10 ou 22,74%. Isso demonstra que as professoras procuraram, durante todo o encontro, articular a base teórica oferecida à prática docente com um processo reflexivo. A incidência de argumentos de veracidade (expressivos) foi a menor, 3 ou 6,81%. Uma hipótese possível é a dificuldade percebida, durante o encontro, de o professor expor sentimentos diante do grupo, reconhecendo possíveis fragilidades.

Reconhecemos somente em um episódio de fala os três atos de fala em articulação, o que pode demonstrar a dificuldade de, em um discurso, todos os atos de fala serem explicitados. A partir da reunião dos atos interativos e dos atos de fala reconstruímos o percurso dialógico do grupo:

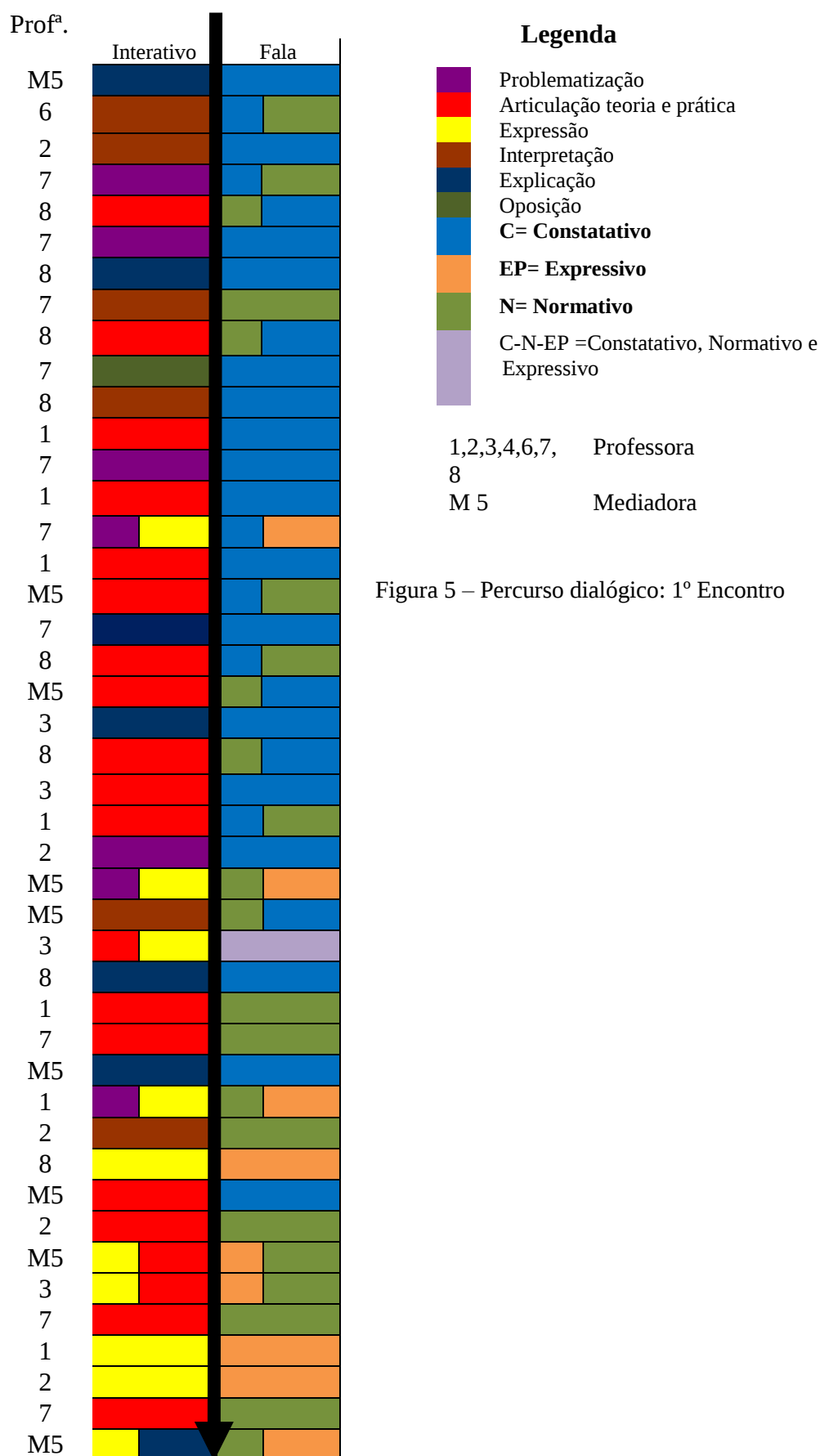


Figura 5 – Percurso dialógico: 1º Encontro

Ao analisarmos a dinâmica da interação ocorrida durante esse primeiro encontro, podemos verificar que as professoras acompanharam a discussão, respeitando a argumentação umas das outras, com poucas interferências. Constatamos que:

As professoras, durante suas falas, apresentaram vários posicionamentos sobre as ideias retratadas no texto, o que demonstra que refletiram durante o encontro sobre as questões teóricas suscitadas, não se limitando à simples reprodução do conhecimento sobre o ensino de Ciências a partir da perspectiva de alfabetizar e letrar cientificamente. Temos como exemplo o seguinte ato de fala:

Sabe que o professor se considerar a alfabetização do conhecimento científico ajuda o aluno a partir de um conhecimento ingênuo para um pensamento mais reflexivo e isso a gente demora um pouco a entender... é só trabalhando mesmo que a gente chega a essa conclusão ...às vezes a gente pensa que uma simples posição do aluno numa situação de descoberta que já o leva a deduzir conceitos científicos e a gente pode ver isso nos nossos vídeos que observavam, vivenciavam e experimentavam e depois inventavam.... (M5).

Essa fala retrata como o professor, foi capaz de produzir conhecimento, tecendo reflexões sobre questões educacionais. A importância de o professor apropriar-se de uma bagagem de conhecimentos científicos, historicamente produzidos, articula-se à necessidade de que essa transposição para a prática ocorra de forma crítica e reflexiva. O professor precisa reconhecer-se como sujeito de seu conhecimento e de seu trabalho ou, nas palavras de Carr e Kemmis (1986, p. 41), “a maior autonomia e responsabilidade profissional requer que professores construam por eles mesmos uma teoria educacional por meio da reflexão crítica sobre seu próprio conhecimento prático”.

As professoras assumiram posturas de aceitação diante da fala do outro, acrescentando questões que retratavam ser de cunho teórico, prático ou relacionado a sentimentos e que reforçam a importância de grupos dessa natureza. A fala, a seguir, retrata essa postura:

Eu concordo com a mediadora na questão do horário, é complicado mexer mesmo, vai ser difícil porque um horário (carga horária) não vai mudar, mas a forma de planejar pode mudar as articulações exatamente... (P1)

Tardif (2011, p. 138) comenta que dentre as diversas características da profissão do professor está a de busca pelo aperfeiçoamento, na qual os docentes investem muito tempo e que acontece de diversas formas, como “jornadas pedagógicas, congressos, colóquios ou conferências, aperfeiçoamento universitário, estágios, autoformação, aprendizado com os colegas etc.” e o auxílio profissional mútuo que envolve, inclusive, o apoio aos professores novos que, por sua vez, “quando cumpridas com seriedade, demandam muita disponibilidade, empatia e habilidade da parte dos professores em ajudar seus colegas”.

Esses dois fatores, dentre tantos outros que caracterizam o trabalho docente, reforçam a importância de se investir em processos de formação continuada, uma vez que existe, por parte de muitos professores, tanto o desejo e a busca pelo aperfeiçoamento profissional, quanto pela construção coletiva, através de uma postura de aceitação mútua.

As professoras foram reconhecidas pelo grupo, pois apresentaram posições racionais, ressaltando a compreensão teórica em relação ao tema. Exemplo dessa postura:

Mas eu vejo todo esse movimento como um movimento social mesmo, um movimento histórico, uma coisa que nós vivemos enquanto aluna, é uma coisa que nós vivenciamos no magistério e nós não vivenciamos isso enquanto professora, então às vezes num discurso a gente já compreendeu mas não se apropriou na prática nem conseguiu fazer essa reflexão. (P7)

As professoras procuraram articular as concepções teóricas às práticas vivenciadas, ou seja, várias falas e interações estabelecidas demonstraram que, para ilustrar a compreensão do que teoricamente expunham, recorriam a exemplificações práticas. Apresentamos um exemplo dessa articulação:

Uma coisa que eu achei interessante também é que fala que a escola nem sempre consegue dar conta do estudo da ciência sozinha né, porque eu vejo o estudo da ciência levando agora de forma mais ampla a cidadania, eu não consigo fazer isso sozinha... eu acho que tem que criar hábitos extras e isso às vezes é muito difícil. Se a família não reforça isso em casa, tem vários conceitos que são novos pra gente que são mais atuais... eu não me lembro de ter estudado sobre reciclagem e é um conceito muito mais novo, as usinas de reciclagem, o lixo, tá cada vez mais aumentando. (P1)

A capacidade de articulação teoria-prática demonstrada nessa fala é um dos grandes desafios que se impõem ao processo de formação docente, uma vez que o simples domínio do

conhecimento por parte do professor não o instrumentaliza para o exercício de uma prática docente competente. Dificilmente o professor conseguirá contribuir para a formação reflexiva do aluno, se não souber contextualizar o exercício da análise da realidade à luz do conhecimento (CALAZANS, 2002).

Segundo Kuenzer (2002), existe uma carência significativa no que se refere à formação docente, comprometida com a emancipação de profissionais capazes de estabelecerem as necessárias articulações entre teoria e prática de forma crítica e reflexiva. Faz-se necessário, assim, que processos de formação invistam em reflexões que possibilitem ao professor tecer articulações entre conhecimentos científicos e práticas pedagógicas, a partir de um constante olhar crítico sobre a realidade na qual está inserido.

As professoras produziram material prévio, oferecido pela pesquisadora, sobre questões que propiciavam a reflexão sobre o texto, conforme descrito na proposta do encontro, o que serviu de subsídio para que elas pudessem se colocar de forma mais segura, demonstrando maior domínio sobre o tema e sobre a situação que envolvia a prática docente. Essa constatação foi observada durante a análise da filmagem, pois, várias delas, antes de pedirem a palavra, recorriam aos seus apontamentos como suporte para estruturação das ideias a serem expostas.

É interessante ressaltar que a produção desse material auxilia na construção de conhecimentos capazes de trazer a reflexão sobre a prática do professor, trabalho que se insere numa perspectiva próxima à compreensão do que Josso (2002) chama de “biografia educativa”, em que a produção de um tipo de conhecimento faz sentido ao professor, uma vez que esse é agora o sujeito da reflexão.

Por isso, corroboramos com o autor mencionado em relação à importância de o professor produzir um material prolífero, como estratégia de formação, capaz de auxiliá-lo na reflexão sobre os percursos pessoais de construção dos saberes teóricos e práticos.

As professoras apresentaram argumentos coerentes com a proposta do encontro, na tentativa de articulá-la às reflexões produzidas pelo grupo. Essa afirmação conduz a duas interpretações: a primeira refere-se ao estudo e/ou articulação de conhecimentos prévios das professoras, o que possibilitou maior compreensão e domínio do tema proposto; a segunda está ligada à necessidade de aceitação no grupo, onde as professoras demonstraram interesse em articular as posições registradas pelas colegas do grupo. Esse fato reverteu em várias atitudes de aceitação e, como enriquecimento dos argumentos expostos, diversos contextos

foram relatados complementando e/ou enriquecendo a reflexão do grupo. Exemplificamos essas constatações, a partir das seguintes falas:

Esse é o movimento em que a Magda Soares fala... A gente parte de um processo que é tudo sistematizado, fechado e que não tinha atividade nenhuma e de repente com os novos movimentos da ligação a gente passa pra sistematização nenhuma né, porque a gente acha que só o estar perto, só o contato vai produzir esse conhecimento e agora a gente tá conseguindo a partir das novas reflexões, rever que não era assim precisamos equilibrar a bagagem do aluno à sistematização. (P7)

Exatamente, concordo contigo e vou além é como se a gente entrasse ao mesmo tempo em que olha isso por cima enquanto aquela que tem a responsabilidade de ao mesmo tempo pensar na alfabetização científica em todo o sentido que já vem sendo discutida, no campo da linguagem. Eu penso que é mergulhar nisso, e fazer essas relações, o percurso da ciência como foi feito na linguagem. (P8)

As professoras, durante os atos de fala produzidos, entrelaçavam argumentos e, apesar de reconhecermos ou identificarmos o que mais se denominava como sendo teórico, prático e/ou de veracidade, essa denominação não pode ser considerada como fechada, sem a compreensão da existência de correlação de atos estabelecida. Percebemos, assim, que a articulação entre atos constatativos e normativos foi significativa, demonstrando, por parte das professoras, a necessidade de retratar conhecimentos teóricos e práticos numa única fala.

Apresentamos, a seguir, essa correlação de atos de fala:

Ele trouxe pra mim, naquele momento o desafio de estar reestudando a intenção no ensino de ciências, pra além da alfabetização também né, ele vem colocando...a compreensão dessa categoria da alfabetização de Ciências da Natureza teológica. Foi uma questão que eu não tinha é:: até então eu não tinha trabalhado nos anos iniciais especialmente no ensino de ciências né... E no texto inicial aí vem apontando que é:: no Brasil, essa discussão... e eu não aprofundei muito isso Eu lembro sempre de uma atividade que a S, fez pra gente, ainda no magistério que ela pediu pra gente tá desenhando como a gente via o cientista, e isso já no magistério, no ensino médio, e todos os desenhos de uma forma reproduziam aquele estereótipo do cientista (Constatativo, Normativo). (P6)

As professoras, na tentativa de buscarem maior entendimento, através de processos interativos, demonstraram reciprocidade e proximidade entre as falas ou, nas palavras de Brecht (apud PINZANI, 2009, p. 99)., o que é denominado por “*busca de uma boa convivência social*”. Exemplificamos essa consideração através do ato de fala:

A partir de todas essas situações colocadas aqui e que eu corroboro... existe uma que ficou aqui rodando na minha cabeça muito tempo, que vai ser um grande desafio... que é o resgate da importância que o ensino de ciências no ensino fundamental... (M 5)

Ao retomarmos a entrevista inicial, em que as professoras retrataram uma visão restrita do ensino de Ciências, propiciada por cursos de formação inicial deficitários, percebemos que temas como esse em que se procura refletir sobre a importância de se alfabetizar e letrar cientificamente nos anos iniciais do Ensino Fundamental, são capazes de oportunizar um avanço qualitativo na reflexão docente sobre o ensino de Ciências o que foi demonstrado através das falas e reproduzido em forma de interesse reconhecido através do percurso dialógico estabelecido.

Considerando que o objetivo da pesquisa foi investigar a comunicação estabelecida entre professores imersos num processo de formação continuada, pautado na perspectiva da racionalidade comunicativa, podemos concluir que o primeiro encontro do Grupo de Formação oportunizou às professoras um espaço para o desenvolvimento da interação, do diálogo e da reflexão crítica sobre questões teóricas e práticas ligadas ao ensino de Ciências e à Literatura Infantil, sendo que as mesmas demonstraram, em diversas falas, interesse e disposição em participar e crescer coletivamente.

Dentre as diversas estratégias ou princípios que nortearam o desenvolvimento desse encontro, destacamos como importantes: a escolha do tema correlacionado à proposta do Grupo de Formação, a seleção do texto que apresentou reflexões importantes e atualizadas sobre o tema em questão e a ênfase na possibilidade de repensar teoria e prática a partir da ação comunicativa.

6.2.2 2º Encontro: reflexão teórica sobre a Literatura Infantil e o ensino de Ciências da

Natureza

O objetivo desse encontro foi analisar as possibilidades de uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências da Natureza nos anos iniciais do Ensino Fundamental, tendo como ponto de partida a síntese de uma tese de mestrado, em forma de artigo (ANEXO D), que procurou refletir sobre essa temática e analisar a qualidade de livros de literatura propostos para um trabalho dessa natureza.

O diálogo (ANEXO F) teve início com a explicação da pesquisadora sobre a mudança repentina da mediadora³ e o convite realizado a outra participante do grupo. Após os comentários iniciais, a nova mediadora agradeceu o convite e assumiu os trabalhos, dando início à discussão através do **ato interativo** “Explicação”, em que procurou reforçar o objetivo do encontro:

Gente, a nossa proposta de hoje é que a gente tenha como ponto de discussão o texto “Alguns motivos para trazer a literatura infantil pra aula de ciências”. Havia pensado em dois momentos como nos outros, o primeiro deles é a gente discutir o aspecto positivo, porque trazer a literatura pra cá, e o outro é porque não trazer, justificar a não existência, o não trazer pra sala de aula e depois a gente, nós fazemos a análise no papel aqui ta pedindo pra gente fazer uma análise mais ampla dividindo em dois grupos né? É deixa eu recordar, o primeiro seria eu que entrei no lugar da P5, P7, P1 e P3. E o segundo P1, P6 e P4, porque eu saí do segundo. Mas essa perspectiva aqui que a gente entregou por escrito, a Andréia subdividiu pra apresentação, então aquela questão de pensar como o ser humano e as outras espécies, com que frequência aparece na análise do (inaudível). Ela subdividiu, então ficou, então ficou: Como o ser humano e as outras espécies são apresentadas, ficou pra mim, Com que frequência e qual a importância do ser humano nas histórias analisadas ficou pra P7 e P1, A influência do narrador tanto nas narrativas quanto para o leitor em termos de julgamentos e opiniões ficou pra P3, Como são tratadas as relações entre os personagens ficou pra P1, Como cada espécie é tratada pelos autores incluindo a tentativa de definir o cenário onde os protagonistas estão inseridos seria P4 e eu, ficou só pra ela, Como o argumento da situação apresentada da história são articuladas ficou pra P6, ok? Aí eu penso que na semana passada foi muito legal porque aconteceu que a gente veio atravessando e demos conta de, de tudo né penso que podemos fazer da mesma forma hoje, né? A questão é do aspecto positivo o que vocês pensam, a gente elenca primeiro pela discussão o aspecto positivo e depois a gente passa pro negativo com a justificativa, pode ser?(inaudível), quem gostaria de começar?

³ A mediadora e P5 precisou se ausentar por tempo indeterminado, pois havia entrado em licença para acompanhamento de pessoa doente na família.

Os atos interativos identificados no diálogo durante o 2º Encontro foram organizados em cinco categorias e em três combinações dessas categorias. Ao analisarmos os atos interativos estabelecidos, identificamos os mesmos retratados no primeiro encontro, com exceção do ato “Oposição”, ou seja, seis categorias de atos interativos e três combinações dessas categorias foram reconhecidas nesse encontro.

Alguns trechos transcritos a seguir exemplificam as categorias retratadas:

PROBLEMATIZAÇÃO (P4) - *Pegando aí uma carona no que você disse, eu elenquei aqui literatura com ensino de ciências ampliando a formação e o conhecimento das crianças mesmo. Até na própria um instrumento, um valioso instrumento pra aprendizagem significativa né, promover diante desse contato leitor leitura, leitor ouvinte, que às vezes é dessa maneira que se dá, a ampliação dos conhecimentos, então essa coisa da criatividade, do prazer pela leitura, e também essa coisa que eu acho importante essa articulação entre o real e o imaginário né.*

A professora apresentou argumentos como forma de refletir sobre questões suscitadas durante a discussão em grupo.

ARTICULAÇÃO (P7) - *Você incorpora, então acho que a partir daí não fica mais diferente, tô falando do texto, aquilo que ta sendo trabalhado, você consegue fazer associações né, com os conteúdos, das coisas que estão na sua vida, com o cotidiano, então pra mim assim já que era pra escolher um né, que seria esse relacionamento com a emoção, que aí iria algo para reorganização mesmo.*

Essa fala ilustra a utilização de argumentos teóricos e práticos em articulação durante o discurso.

INTERPRETAÇÃO (P3) - *Mas como ele levou, as outras crianças também levaram porque marcou, com isso volta pras famílias, como isso chega na casa, ele tava encantado, falando, contando, você tava falando e eu tava lembrando.*

A professora interpretou o discurso do outro através de argumentos que sustentavam sua fala.

EXPLICAÇÃO (P4) - *então é muito rico, especialmente o trabalho de ciências, as características de cada animal quando ele fala “Muito grande! (Inaudível). Então busca os animais e vai contextualizando o que que não dá pra ser um bicho de estimação um cachorro? Então cada um tem essa dificuldade. Até que ele acha a minhoca e consegue fazer que a minhoca vire o seu bicho de estimação. Preenche ele de alguma forma fazendo graça, né, pra ele. E é interessante quando termina, o dono sai pra passear com o cachorrinho todo mundo admira porque ele sai com o seu cãozinho, puxando o seu animalzinho de estimação, e o cachorro puxando a minhoca enquanto animal de estimação dele.*

P4 produziu conhecimento como forma de tornar claro o seu discurso.

ARTICULAÇÃO/ EXPRESSÃO (P2) - *Eu comentei com a P7 que foi um momento muito rico pra gente compreender o que que eles pensam também que seja ciências, qual o conhecimento científico deles, porque eu entendi, que pra eles tava claro que precisava buscar informações reais, verdadeiras que fossem responder às questões levantadas.*

A professora articulou argumentos teóricos e práticos e fez uso de expressões como *“momento muito rico pra gente”* para explicitar seu sentimento.

INTERPRETAÇÃO/EXPRESSÃO (P6) - *é, são essas as dificuldades que eu tenho em relação à literatura que eu consegui... Quer dizer, eu tenho muita dificuldade de pensar tanto os animais quanto o contexto deles. Então por exemplo, mas uma ameoba, dificilmente... Dificilmente?? Impossível ela ter uma solução, um desfecho no mundo animal de verdade, uma festa de aniversário.*

A professora exemplificou através de argumentos que pudessem interpretar o discurso produzido e utilizou a expressão *“tenho muita dificuldade”* para expressar seu sentimento através do discurso.

EXPRESSÃO/EXPLICAÇÃO (P6) - *eu não sei até que ponto... Essa foi uma dificuldade muito particular mesmo, sabe? Isso é um braço lúdico, entendeu? Isso são questões muito polêmicas e que mexeram muito comigo com relação a isso. Por exemplo, com (inaudível) e enfim. Todos fora desse interesse, fora da realidade, entendeu? E isso é uma realidade que me incomodava muito. Esse deslocamento do real. (inaudível). Isso é importante para o universo infantil, entendeu? Mas eu não sei, eu não vi essas questões claras. Eu tomei muito susto com isso.*

Produziu argumentos para tornar claro o discurso e fez uso de expressões como “dificuldade muito particular”, “mexem muito comigo” e tomei muito susto” para expressar seus sentimentos frente ao tema.

A dimensão quantitativa dos atos foi considerada e está apresentada na Tabela 3, a seguir, indicando, também, a correlação de atos interativos:

Tabela 3 – Incidência de Atos Interativos: 2º Encontro.

ATOS INTERATIVOS (CATEGORIAS)	INCIDÊNCIA	PERCENTUAL
PROBLEMATIZAÇÃO	17	12,69
ARTICULAÇÃO	38	28,36
EXPLICAÇÃO	20	14,92
INTERPRETAÇÃO	38	28,36
EXPRESSÃO	10	7,47
ARTICULAÇÃO/ EXPRESSÃO	5	3,74
INTERPRETAÇÃO/EXPRESSÃO	3	2,23
EXPRESSÃO/EXPLICAÇÃO	3	2,23
TOTAL	134	100

Fonte: A autora (2012).

Um diagrama (Figura 6) com a sequência dos atos interativos é apresentado a seguir:

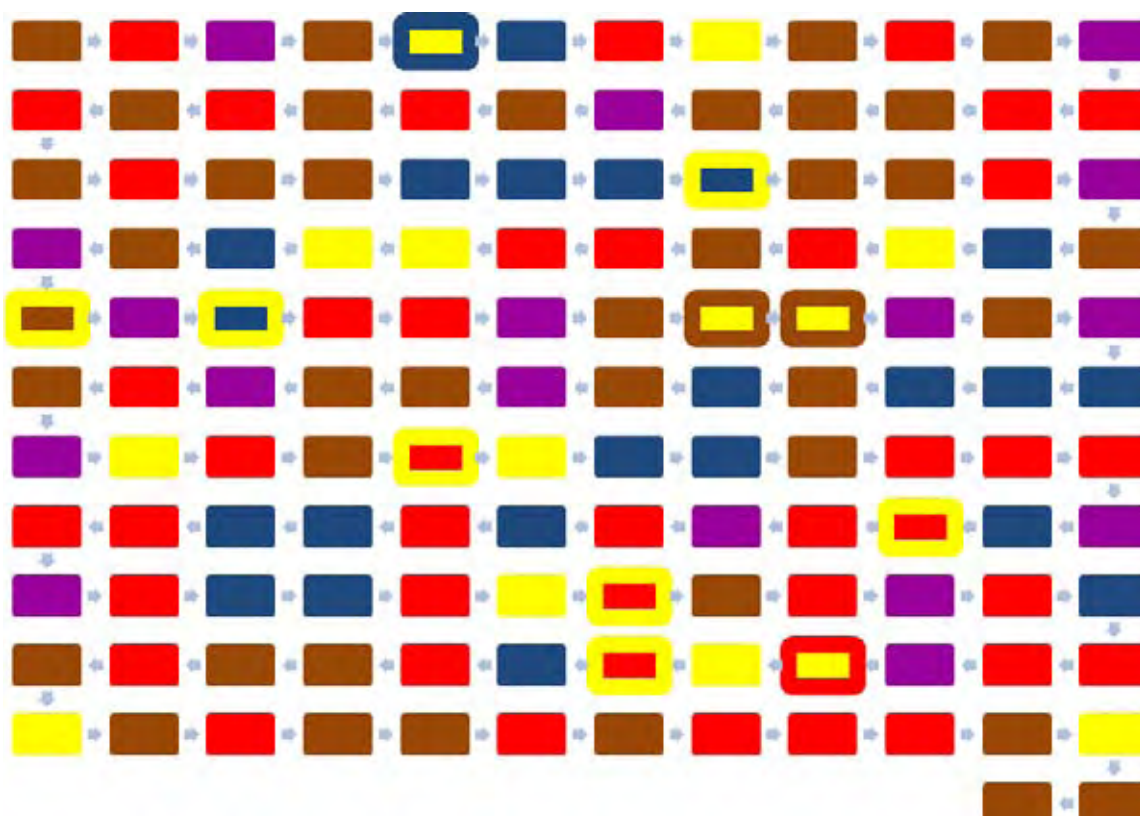


Figura 6 – Diagrama dos Atos Interativos: 2º Encontro.

Legenda	
■	Problematização
■	Articulação teoria e prática
■	Expressão
■	Interpretação
■	Explicação
■	Oposição

Reconhecemos a mesma incidência de dois atos interativos “Articulação” e “Interpretação”, com 38 indícios em cada. Isso demonstra que o processo interativo foi analisado, uma vez que as professoras procuraram, em quase 60% dos atos, ou mais precisamente, 56,72%, articular e/ou interpretar o discurso alheio, num processo de reconhecimento e aprofundamento dialógico.

A correlação de dois atos interativos ocorreu em 11 episódios, ou 8,2% dos atos apresentados, uma incidência pequena, mas significativa, quando se percebe que, durante essas articulações, o ato “Expressão” esteve sempre correlacionado a outro, demonstrando a necessidade de sustentação do discurso através de contextos de expressividade.

Ao analisarmos o percurso interativo estabelecido durante esse encontro, percebemos uma homogeneização de interferências das professoras num processo bastante equilibrado de

interação. Não foi percebida a supremacia de ato interativo de uma professora sobre a outra, o que demonstra que a mediadora conseguiu coordenar as interações ocorridas, de forma harmônica, mesmo sendo sua primeira experiência nessa função. Os atos de fala estão organizados e exemplificados a partir das três categorias já descritas:

CONSTATATIVO (M8) - *E eu faço a análise exatamente do não, sustentada numa argumentação que sustenta a sua, que é pensar essa articulação e do sim né, porque eu vi costurando, eu queria falar que o primeiro pensamento meu foi na discussão da semana passada no aspecto cultural, por que a literatura na sala? Porque facilita um enriquecimento cultural, uma ampliação, aí cai em tudo que a gente colocou né, que é essa ideia do encontro entre ciência e imaginário, aí que eu vi né, a possibilidade. Possibilita a visibilidade, a visibilidade da imaginação e a realidade, facilitando por meio da ludicidade a aprendizagem e a ampliação do mundo, é como se eu pudesse pensar a ideia de formar e informar de forma entrelaçada e nesse movimento tem como fato primordial a questão cultural né...*

Apresentou argumentos teóricos para retratar seu discurso.

EXPRESSIVO (P2) - *Eu comentei com a P7 que foi um momento muito rico pra gente compreender o que que eles pensam também que seja ciências, qual o conhecimento científico deles, porque eu entendi, que pra eles tava claro que precisava buscar informações reais, verdadeiras que fossem responder às questões levantadas.*

Apresentou argumento de veracidade utilizando expressões como “momento muito rico pra gente”.

NORMATIVO (P3) - *não, é porque sempre a gente essa coisa de fazer relação entre a teoria e prática, eu queria contar uma coisa que aconteceu no terceiro ano. Por que o que que aconteceu? Pra vocês terem uma ideia, eu vi as crianças na cama e eu comecei a trabalhar nessas questões. E aí o texto que eu li e que eu fui anotando, anotando, anotando, foi me chamando e aí eu levantei e fui dormir três horas da manhã. Você acredita? Eu fui dormir três horas da manhã. Porque aquilo foi me instigando a questão do ensino, e principalmente o nosso terceiro A (Inaudível). Que já é repetente, que tem uma grande influência negativa na sala, é super complicado por uma série de coisas. E eu tentando levar esse livro de literatura, tentando fazer teatro, tentando fazer um monte de coisa e nada dá certo, nada dá certo, nada dá certo! E aí na reunião que a gente teve no conselho de classe os professores falando “Não, tem que tomar uma atitude! Tem que fazer alguma coisa com o Gustavo”. Né, porque, então ficou nessa discussão. Aí o que que eu acabei fazendo? Eu levei uma música, eu não sei se vocês conhecem, da lagarta e da borboleta “Lá lá lá lá vai a borboleta...” sabe, a palavra cantada? Mas enquanto eu to fazendo a coisa da lagarta fala “Fla, fla, fla, fla”. Quebra as asas da borboleta “Nha, nha, nha, nha”. Ai eu escrevi a letra, porque eu to tentando fazer esse trabalho de construir os conhecimentos científicos, mas to tentando fazer esse lúdico junto...*

P3 utilizou argumentos do mundo prático para expor seu discurso.

CONSTATATIVO/NORMATIVO (M8) - *você estava falando e eu tava lembrando da parte da dissertação dela, aonde eu pude aprender na questão do morcego que nem todos os morcegos são perigosos, são só dois né? Aí, quer dizer, que legal isso né. Como que ampliou. E assim, nem todos têm hábitos noturnos, têm hábitos diurnos. E então assim, a fantasia permitida que nos faz pensar na significação que os adolescentes têm com os morcegos, com essa série Crepúsculo. Isso que gente vê né? No dia da estreia vira uma febre. Eu já li todos e já assisti os três. Esse envolvimento né “O último livro eu vou ler num dia!”. E lê! De*

madrugada, eu queria saber o que iria acontecer com a Bela. Então quer dizer, olha a fantasia, olha o imaginário, como que é mágico. E ao mesmo tempo o livro também traz informações científicas do que são esses animais, o que são esses animais e pensar essa lenda. Então, muito interessante pensar isso. Andrea quer colocar mais alguma coisa do seu livro?”

A mediadora procurou articular dois atos de fala ligados ao discurso teórico e ao discurso prático.

CONSTATATIVO/EXPRESSIVO (P2) - *aparecem outros tipos de morcego. Então essa visão que são várias as espécies. Mais de uma. E também aqui a questão dos humanos, dessa forma lúdica, estereotipada, bem no campo da fantasia mesmo. Aí aparecem outros seres no ambiente e mostrando a relação entre eles. Até mesmo ela coloca no texto que ele é colocado de uma forma meio deslocada. (Inaudível). Tirando isso, ele é gostoso, eu acho... (Inaudível). Acho que as crianças iam gostar. Eu só achei, assim, depois que eu li o livro até me atrapalho escrever. O que que aconteceu? Quando eu fui registrar os meus comentários, eu fiquei totalmente agarrada, porque eu tinha gostado. Aí até chamou a atenção, qual era a dificuldade de escrever sobre aquilo que tava sendo pedido ali? E eu penso que é por isso. Eu levei os livros para casa, cheguei mostrei pra minha filha, achei gostoso, achei bonito. Quando eu fui me assentar e fazer a minha pesquisa sobre o livro, foi quando eu travei minha escrita.*

Articulou argumentos através dos discursos práticos e de veracidade, utilizando expressões como “fiquei totalmente agarrada”, “achei gostoso”, “achei bonito”.

NORMATIVO/EXPRESSIVO (P7) - *Então muito legal assim, o trabalho que eu tô fazendo em relação a ler todos os dias (inaudível) e eu leio histórias que eu gosto igual a gente conversou aqui, é muito legal, a estagiária, a Taís, ela fica olhando pra mim assim, aí aonde que eu compro esse livro? Tem em qualquer livraria? Tem? Ela fica aqui sentada olhando pra mim, aí eu falei assim, que legal esse envolvimento. Aí fala assim eu vou comprar pra mim, eu vou comprar, onde que eu compro? Tá legal que envolve a todos não só as crianças.*

Utilizou argumentos em articulação ligados aos discursos práticos e de veracidade: “muito legal esse envolvimento”.

CONSTATATIVO/NORMATIVO/EXPRESSIVO (P3) - *e aí eu fiz e consegui que eles prestassem atenção em mim. Que eles se desarmassem com essas questões e aí eu só queria ler esse trechinho pra entender o que me chamou atenção. Aí ele tava dizendo assim, que tudo, esse livro eu te falei... ele é um livro lindo. As crianças gostam muito. De tudo o que eu já li de psicologia e de crianças esse livro tem me ajudado muito porque ele fala das fases aí ele diz assim “Esse texto fala... do que falam os alunos bagunceiros. E aí ele fala do diálogo das salas, e eu só vou ler esse pedacinho. E aí ele fala que “Essa é uma forma única de pedir socorro. E eles sabem que na escola, nesse espaço em que as crianças são invisibilizadas...” Esse é um primeiro socorro. E aí ele diz assim “alguém, teoricamente no espaço escolar, teoricamente disposto a ouvir sobre o quê? Não vão pedir ajuda em vielas desertas porque lá não há ninguém para vê-los. Lá é lugar de gente sem esperança e sem confiança em nada*

aguardando apenas os chefes obscuros ou o alarme da polícia. Consentir que no pátio, nos banheiros e no fundão da sala chega algum olhar cuidadoso, mesmo crítico e severo, seria no palco da bagunça e indisciplina, para serem contidos e até levados para a diretoria, a última instância antes do desconsolo do além mundo. Se forem ajudadas a interromper esse parafuso, terão de encontrar formas mais impactantes de chamar a atenção. E talvez deixem de precisar de outras para serem vistas e tratadas. Talvez voltem à simples tagarelice. Esse professor tem de buscar suas angústias e assuntos importantes da escola. Para isso terão de

ser capazes de mudar os programas de aulas, transformar as dúvidas de seus alunos em roteiro de pesquisa. Criar ideias e conteúdos a partir de comentários aparentemente tolos. Ver isso numa conversa paralela ou até mesmo de corredor. Mas acima de tudo terão que lembrar que nada disso é necessariamente uma inversão do seu lugar de educador, porque só essa percepção possibilitará ouvir e retratar as palavras ansiosas, confusas e intensas da galera.

Utilizou argumentos articulando os três discursos (teórico, prático e de veracidade) e faz uso de expressões como “palavras ansiosas, confusas e intensas”.

A incidência dos atos de fala nesse encontro está apresentada na Tabela 4 abaixo, identificando, também, a correlação de atos ocorrida:

Tabela 4 – Incidência de Atos de Fala: 2º Encontro.

ATOS DE FALA	INCIDÊNCIA	PERCENTUAL
CONSTATATIVO	80	59,70
NORMATIVO	15	11,20
EXPRESSIVO	10	7,47
CONSTATATIVO/NORMATIVO	18	13,43
CONSTATATIVO/EXPRESSIVO	7	5,22
NORMATIVO/EXPRESSIVO	2	1,49
CONSTATATIVO/NORMATIVO/EXPRESSIVO	2	1,49
TOTAL	134	100

Fonte: A autora (2012).

A sequência dos atos de fala está apresentada no diagrama (Figura 7) a seguir:

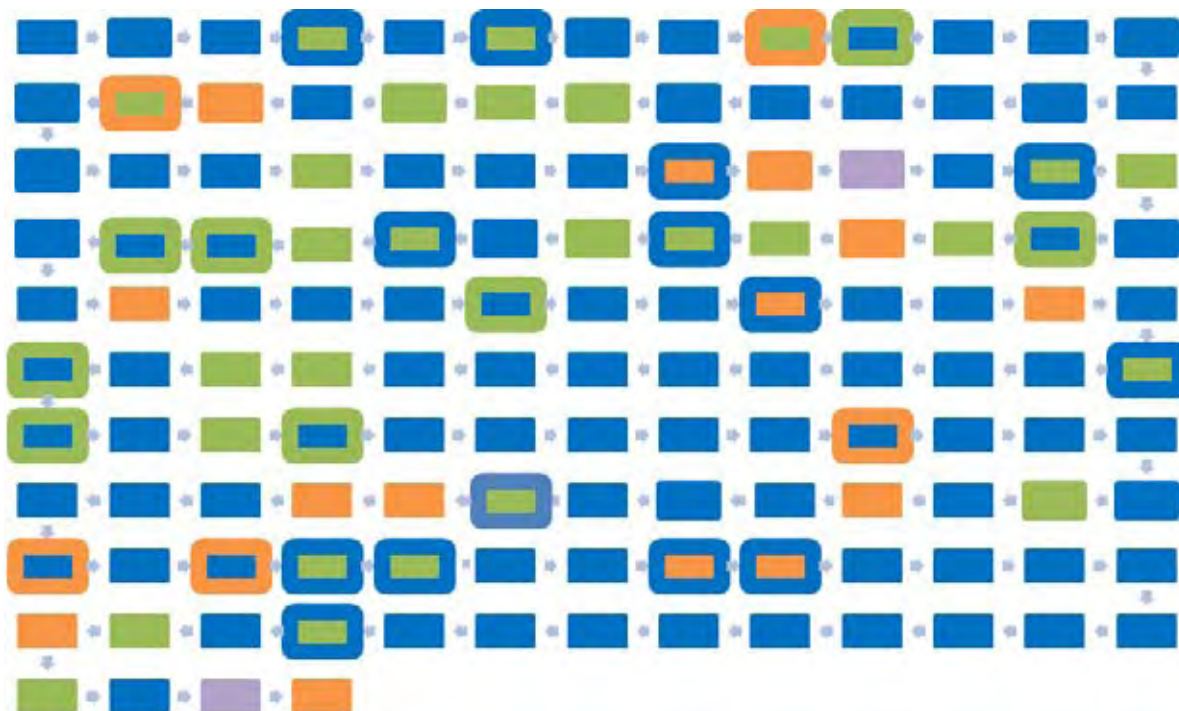


Figura 7 – Diagrama dos Atos de Fala: 2º Encontro.

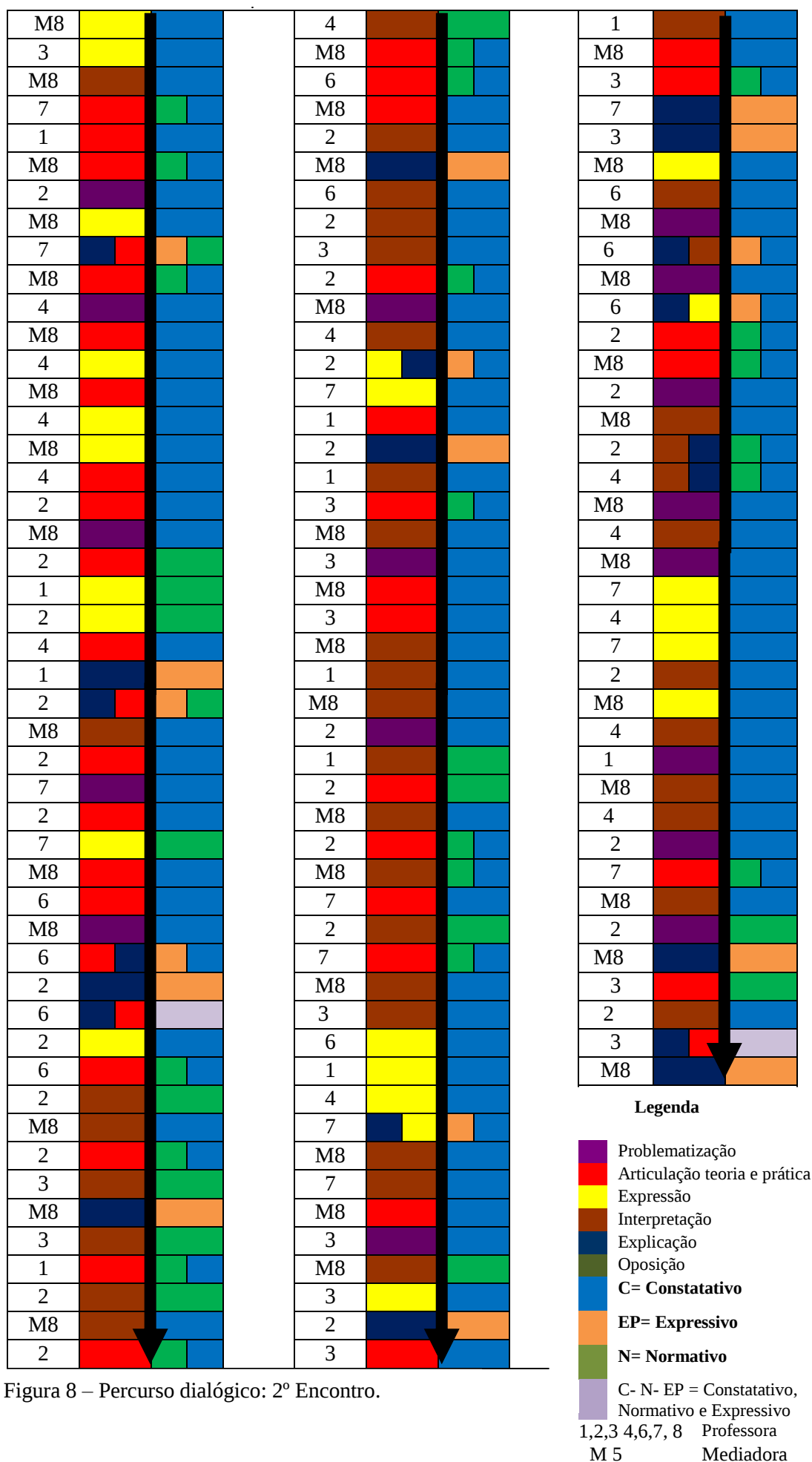
Legenda

	Constatativo
	Expressivo
	Normativo
	Constatativo, Normativo e Expressivo

Em uma análise comparativa, entre os 134 (cento e trinta e quatro) atos de fala compreendidos nesse encontro, percebemos que o ato Constatativo foi o mais utilizado, com 59,70%. Essa incidência significativa já era esperada, uma vez que o encontro tratava de reflexões sobre questões teóricas. Consequentemente, a baixa incidência de atos Normativos (11,20%) e Expressivos (7,47%) foi percebida, reforçando a ênfase no discurso teórico.

A correlação de dois ou três atos de fala ocorreu em 21,63%, um percentual significativo, se comparado ao reconhecimento dos atos Normativos e Expressivos, analisados isoladamente. Essa constatação indica que a correlação de atos nesse encontro foi mais significativa do que as questões puramente de ordem prática e/ou de veracidade.

A partir dos dados, buscamos (re) conhecer o percurso dialógico do grupo, conforme apresentado a seguir, na Figura 8:



Os dados apresentados e o percurso de análise desse segundo encontro permitem-nos chegar às seguintes constatações:

O Encontro 2 apresentou uma grande incidência de atos interativos e atos de fala, retratados no percurso dialógico (134 em cada um). Comparativamente ao primeiro encontro, onde foram reconhecidos 44 atos interativos e 44 atos de fala, o percentual foi ampliado em torno de 304%, o que representa um avanço quantitativo em interações e discursos produzidos.

O avanço quantitativo demonstrado nos faz reconhecer que houve liberdade e oportunidade de apresentação de ideias, através de diversas interações utilizando o que (BOULTER; GILBERT apud MONTEIRO, 2004) chamam de uso da argumentação “dialógica”, na qual o professor busca construir um consenso, de forma que seus pares possam criar e discutir as questões por ele suscitadas.

O alto índice de interações estabelecidas indica que as professoras se sentiram seguras e ambientadas com o grupo, sem dificuldades de apresentarem seu discurso ao outro. O reconhecimento dessa riqueza de interações vai ao encontro do que (GERVAIS; JOVCHELOVITCH apud GATTI, 2003) escrevem sobre a necessidade de que crenças e práticas sejam construídas num contexto de interação e negociação social que, por sua vez, devem estar voltadas para o compromisso com a identidade social, as normas grupais e as tradições culturais.

O percentual quantitativo de atos interativos significou, também, um avanço qualitativo nas interações estabelecidas, pois as professoras não se limitaram a ouvir o discurso alheio de forma passiva e silenciadora. Elas tornaram-se protagonistas das interações ou, como se refere Habermas (1989a), demonstraram uma disposição democrática de dialogar e alcançar um consenso, a partir da racionalidade das ações empreendidas.

Em relação aos atos de fala, percebemos o mesmo avanço qualitativo, uma vez que as professoras produziram reflexões significativas, principalmente sobre questões teóricas ligadas ao tema.

Um exemplo dessa constatação pode ser retratado no discurso a seguir:

Ontem à noite quando eu comecei a fazer a síntese daqui, antes eu fiz caixa de e-mail. Aí a R. M., que fez mestrado comigo, aí ela tinha mandado um texto da Cecília Meireles, que sempre que encontra alguém manda pra mim. Era a Cecília Meireles falando do que encanto das palavras que estão dentro de um dicionário pode ter, é, e que se ela tivesse que ficar numa ilha

deserta e escolher alguma coisa pra levar pra lá, ela escolheria ela escreveu isso em 48 num jornal, ela levaria um dicionário, porque permitiria a ela escrever outras histórias mergulhando nas palavras e no sentido dele. Eu respondi pra ela, gente como a gente aprende ouvindo o outro sempre né, e como é que é intensa essa relação com a literatura e porque que eu tô colocando isso, porque nós somos muito aquilo que nós lemos. E aí eu percebi na minha trajetória enquanto mestranda como é que eu incorporei as questões da literatura da Cecília pra me ajudar a escrever a Cecília educadora, como é que a gente recolhe a literatura, quando eu precisava escrever eu me alimentava de questões literárias pra poder conseguir escrever, pra poder me afastar né, então quer dizer como que a literatura é rica na nossa trajetória e busca isso enquanto humanos né. E aí essa questão da emoção, porque quando eu li o texto ontem, eu escrevi onde você achou essa raridade de 48? E me imbuiu dessa emoção, então tem essa, essa mágica né, essa mágica. (M8)

O aprofundamento teórico reconhecido nesse encontro demonstra maior familiaridade das professoras sobre questões teóricas ligadas ao ensino de Ciências e ao uso da Literatura Infantil. Acreditamos que essa constatação seja fruto das reflexões desencadeadas no primeiro encontro que, dentre outros objetivos, procurou refletir sobre a importância de se alfabetizar cientificamente. Essa ampliação do repertório cultural do professor, aliada à experiência profissional, reforça a importância dos estudos teóricos pautados numa reflexão crítica sobre a prática docente.

Pimenta (2002), ao defender a importância da prática e da experiência escolar na constituição dos saberes docentes e na constituição da identidade do professor, alerta para a necessidade de que essa prática e experiência sejam articuladas às contribuições teóricas de forma crítica, de maneira que os professores possam ser formados como intelectuais críticos e reflexivos.

Ao final desse encontro podemos concluir, através dos atos interativos e atos de fala estabelecidos, que esse momento possibilitou a reflexão crítica das professoras, uma vez que puderam reconhecer as contribuições teóricas em articulação com a análise da prática pedagógica.

Na segunda etapa da proposta de formação – 3º e 4º Encontros – estavam previstas a **apresentação e a discussão do planejamento de aulas: Literatura Infantil no ensino de Ciências da Natureza**, visando articular teoria e prática pedagógica; refletir sobre a prática pedagógica; propor práticas pedagógicas relativas ao ensino de Ciências da Natureza com a adoção da Literatura Infantil e refletir sobre e na ação pedagógica.

Durante a apresentação do planejamento, reconhecemos que poderia ser interessante filmarmos as aulas e recolhermos o material produzido pelos alunos, para que tivéssemos

dados que auxiliariam na avaliação dos resultados das aulas, prevista para a terceira etapa da proposta de formação.

6.2.3 3º Encontro: apresentação e planejamento de aulas

O objetivo deste encontro foi refletir sobre os critérios utilizados, pelas professoras (2, 4 e 7) do 1º e 2º anos, para seleção e apresentação de um livro de Literatura Infantil a ser usado em uma aula de Ciências da Natureza, tendo como referencial temático a grade curricular do C. A. João XXIII para essa disciplina. Em seguida, o planejamento que essas professoras elaboraram para o ano em que atuavam, a partir do livro selecionado, deveria ser apreciado pelo grupo.

As professoras apresentaram a seguinte temática e título de livro, sendo que o planejamento detalhado encontra-se no (ANEXO G):

Prof.	Ano	Tema	Livro/ Autor /Editora/Ano
2 e 7	1º	Meio Ambiente / Animais	João e Maria da Amazônia - Maria D. Boechar e Marta Gusmão – Editora Franco, 2006
4	2º	Ciclo da Água / Autoestima	As fadas nos falam de... autoestima - Rosa M. Curto e Aleix Cabrera - Editora Ciranda Cultural, 2010

Quadro 10 – Tema e livro escolhidos: 1º e 2º anos.

A P6 não compareceu a esse encontro por motivo de saúde, mas enviou justificativa através da mediadora. A discussão (ANEXO H) teve início com a mediadora relembando o percurso de trabalho que deveria ocorrer naquele encontro:

[...] A gente tem hoje previsto duas fases. A primeira, a escolha do livro a ser trabalhado pelas professoras 2 e 4 (1º ano) e 7 (2º ano). Trinta minutos para cada ano, vamos pensar nos critérios que vocês utilizaram para escolher se o livro é condizente com o ano e a faixa etária, como é tratado didaticamente os conhecimentos científicos, como é estabelecida a relação gravura e texto, como será articulado o uso ao conteúdo de ciências, da literatura, conteúdo de ciências. Aí dentro disso acho que é o que a gente já vinha discutindo, quer dizer o que olhamos e pensamos pra poder escolher o livro a ser trabalhado na sala. Na segunda fase a gente vai pensar no

planejamento da aula e discutir o que cada ano pensou e como fez esse processo...

Os atos interativos identificados no diálogo durante o 3º Encontro foram distribuídos em cinco categorias e em três combinações dessas categorias. Na análise dos atos estabelecidos, através do diálogo entre as participantes, verificamos as mesmas interações ocorridas nos dois primeiros encontros, com exceção do ato “Oposição”.

Alguns trechos transcritos a seguir exemplificam as categorias retratadas nesse encontro:

ARTICULAÇÃO (P7) - *Só lembrando esses pontos que a gente havia, conversado, então os motivos de escolha foi esse de já estar pautado no material que a gente já tinha programado e até assim relacionando quando nós escolhemos o livro, nós não tínhamos ainda esse currículo né? A grade curricular, o plano de curso né, então nós tínhamos escolhido pelo plano que nós estávamos trabalhando junto com a PX, que a tava passando que com certeza é pautado aqui né, Então assim, nós não tínhamos tido acesso a esse material mas tínhamos tido acesso à proposta do 1º ano a partir das discussões semanais com Então esse livro que foi escolhido pelo grupo do 1º ano, foi justamente por ele está sim de acordo com o plano curricular?*

Esse ato buscou retratar argumentos teóricos e práticos em articulação.

PROBLEMATIZAÇÃO (M8) - *E vocês enxergaram a possibilidade das pesquisas com o desdobramento. Não é mesmo?*

Apresentou argumento sobre questão que gerou dúvida no discurso.

EXPLICAÇÃO (P2) - *A proposta do 1º ano mostrava que precisávamos trabalhar com o projeto coletivo de trabalho proposto pra aquele ano.*

Explicitou argumento para tornar claro o discurso.

EXPRESSÃO (P2) - *Aí quando eu percebi isso, eu fiquei tão frustrada, aí eu falei gente não é possível o que que aconteceu aqui? Nenhuma criança trouxe...*

Utilizou a expressão “fiquei tão frustrada” para retratar sentimento.

EXPLICAÇÃO/EXPRESSÃO (P7) - *Ah, surgiu assim porque a gente ia plantar o ipê. Mas quando nós chegamos pra plantar não era o ipê era uma murta, porque era mais adequado ao local ali, que é próximo do muro, o ipê teria raízes futuras e a murta é um arbusto menor e dá flor ...e na hora que nós fomos plantar é que nós descobrimos que era murta. Então nós tínhamos pesquisado, enquanto professoras, tínhamos pesquisado sobre o ipê, então nós íamos falar tudo sobre o ipê, aí eu trouxe, a P2 trouxe, a gente trouxe o netbook, a gente foi pesquisar com eles na sala. Foi um movimento muito legal. E aí assim o que que eu descobri ontem na sala, quando eles chegaram com tudo pronto eu fiquei preocupada e receosa se não era só uma pesquisa que alguém tinha feito pra mim né. Vocês vão me entregando e cada um que for me entregando vai falar o que que aprendeu, cada coisa interessante, olha ela dá flor, a flor é cheirosa, dessa flor faz um perfume que chama água de anjo e eu também não sabia, aí o outro falou, aí foi todo mundo falando, dá flor branca, é pequena, é grande, mas aí um*

falou ela também em alguns lugares tá proibida se for em fazenda que tem plantação, porque ela atrai insetos que destroem a plantação, a questão da laranja e tudo... em alguns lugares não é adequada, ela já foi proibida.

Expôs argumentos para tornar claro o discurso e utilizou “eu fiquei preocupada e receosa”, “movimento muito legal”, “cada coisa interessante” para expressar sentimentos.

ARTICULAÇÃO/ EXPRESSÃO (P2) - *Até porque pelo que a gente vem observando é algo que na sala da P7 tem dado muito certo né, na minha ainda tô buscando porque naquela que eu comentei com vocês da música lembra? Ninguém trouxe. Ai que, eu fiquei arrasada, aí eu falei gente ninguém apareceu com nada né, aí eu conversei com eles novamente. Falei com eles: Olha gente vocês lembram que vocês levaram e tudo... Mas eu acredito que uma adesão tenha feito total diferença. Geralmente quem cuida de colocar o deverzinho no caderno são as bolsistas né? Na sala da P7 essa folhinha de pesquisa, que era uma atividade extra, foi dentro do caderno de dever na minha a bolsista colocou na caderneta de re, de bilhetes.*

Procurou apresentar argumentos teóricos e práticos em articulação e utilizou argumentos que remetem a sentimentos, como “fiquei arrasada”.

INTERPRETAÇÃO/EXPRESSÃO (P7) - *Esse grupo é muito interessante, pois nos possibilita o questionamento né, e até a construção de conhecimento mesmo a partir dessas discussões, ajuda a compreender a sua opinião, o conhecimento de mundo né, o que que eles já trazem pra gente e o que a gente vai possibilitar a partir dessa leitura né...*

Apresentou argumentos para interpretar o discurso produzido e utilizou “esse grupo é muito interessante” para expressar sentimentos.

A dimensão quantitativa dos atos foi considerada e está apresentada na Tabela 5 a seguir, indicando, também, a correlação de atos interativos:

Tabela 5 – Incidência de Atos Interativos: 3º Encontro.

CATEGORIAS	INCIDÊNCIA	PERCENTUAL
PROBLEMATIZAÇÃO	15	19,74
ARTICULAÇÃO	20	26,32
EXPLICAÇÃO	14	18,42
INTERPRETAÇÃO	10	13,16
EXPRESSÃO	7	9,21
EXPLICAÇÃO/EXPRESSÃO	1	1,31
ARTICULAÇÃO/ EXPRESSÃO	4	5,26
INTERPRETAÇÃO/EXPRESSÃO	5	6,58
TOTAL	76	100

Fonte: A autora (2012).

Um diagrama (Figura 9) com a sequência dos atos interativos é apresentado a seguir:

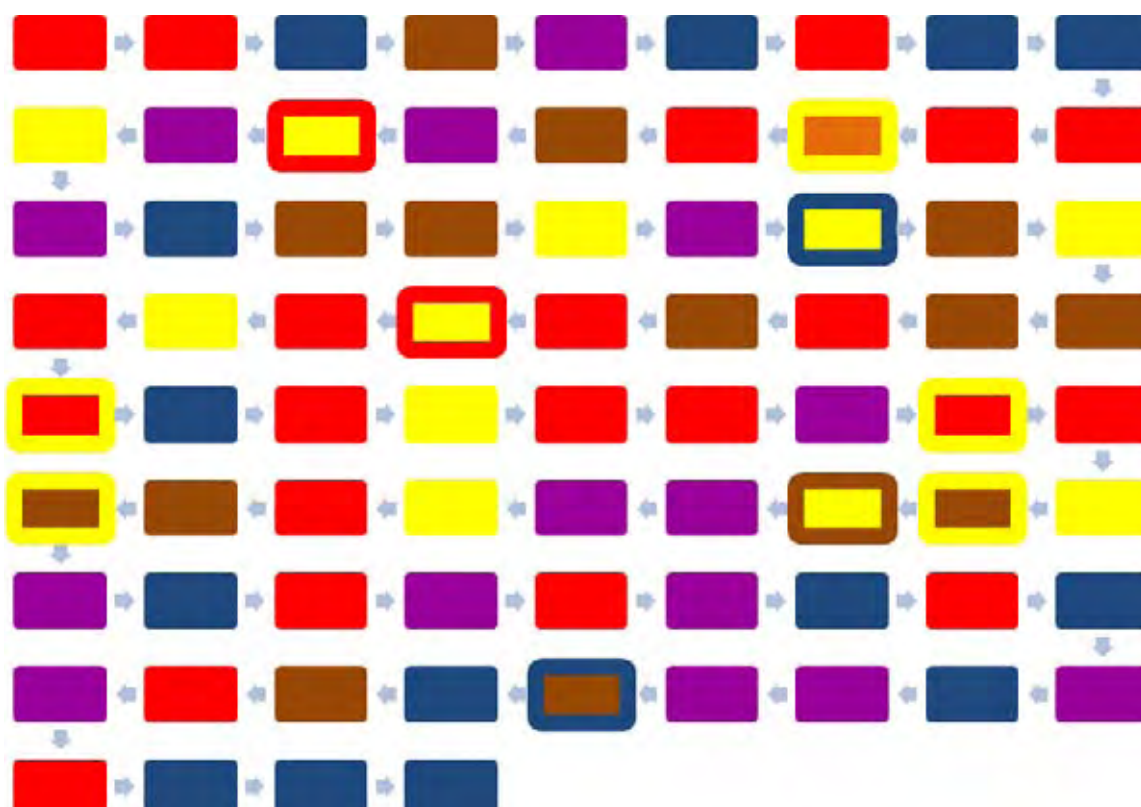


Figura 9 – Diagrama dos Atos Interativos: 3º Encontro.

Legenda	
■	Problematização
■	Articulação teoria e prática
■	Expressão
■	Interpretação
■	Explicação
■	Oposição

Os atos interativos mais utilizados no 3º Encontro foram de “Articulação” com 20 indícios, seguido dos atos de “Problematização”, com 15 e “Explicação”, com 14, o que reforça a ideia de que o percurso interativo foi estabelecido no intuito de dar voz e sustentação aos discursos. A correlação de dois atos interativos foi percebida em 13,15% das falas, o que demonstra pouca incidência ou necessidade sentida pelo grupo de articular mais de um ato interativo durante o discurso produzido.

No que se refere aos atos de fala, apresentamos alguns exemplos registrados nesse encontro:

CONSTATATIVO (M8) - *Vejo que a literatura tá atingindo o objetivo principal dela que é a leitura com fruição e possibilidades de despertar... formas de pensar conhecimentos científicos. Interessante vocês falarem essa questão. Essa semana no grupo de pesquisa uma colega que é professora aqui da Universidade, da História, estava voltando agora pra Educação pra fazer o doutorado dela. Aí ela tava colocando que quando ela, ela fez parte de um processo seletivo, processo de organização das provas de vestibular. E o ponto que ela tem observado nos últimos cinco vestibulares é que aonde é que a curva cai: nos textos de opinião... A curva desce quando você pensa, no conteúdo ela se mantém, os textos de opinião. Quer dizer algo que a gente já tá preocupado desde o primeiro ano é possibilitar por meio da literatura a criança saber se posicionar também por escrito, sua fala na hora me remeteu essa colocação dessa terça-feira...*

Utilizou argumentos teóricos para expor o discurso.

NORMATIVO (P7) - *Pra dar continuidade ao tema eles trouxeram uma folha de pesquisa sobre a murta né. A murta que foi a planta que nós plantamos ali, então eles trouxeram um monte de pesquisa... acho que o mais interessante que nós eu e P2 pensamos em fazer, as crianças elas tão gostando tanto que elas trouxeram, tudo de internet.*

Fez uso de argumentos práticos para explicitar o discurso.

EXPRESSIVO (P2) - *Eu adoro fada, gente. Mexe com a imaginação, eu acho que as crianças gostam das coisas que fazem sonhar, eu também gosto muito. É bem o que o 2º ano tá precisando, desenvolver a imaginação.*

Utilizou expressões como “eu adoro”, “eu também gosto muito”, para expor argumentos de veracidade.

CONSTATATIVO/NORMATIVO (P3) - *A minha ideia no final do ano, ao trabalhar com essas questões inclusive a gente vai sentar pra conversar melhor depois né P4? E depois no final do ano eu queria pedi pra eles desenharem, não a casa, mas a questão do sonho... Pra ver se houve uma mudança, se eles ainda vão querer continuar ter uma casa com onze quartos e piscina. Risos. Eles não escreveram nada da questão afetiva na minha casa tem aconchego, por exemplo, é que hoje em dia, por mais que a gente trabalhe isso, a casa do artista, do jogador de futebol, é muito mais atrativa, tem muita ostentação.*

O discurso retratou o uso de argumentos teóricos e práticos.

CONSTATATIVO/EXPRESSIVO (P3) - *Olha como é interessante essa relação né, porque na minha ideia, eu vi ali exatamente o que a gente precisa trabalhar, porque esses livros, o que é a solidariedade, o que é a generosidade, o que é a questão da autoestima e de outros valores, porque assim a gente fala tanto de, de fazer com que eles percebam e (risos) na hora de preservar eu quero uma casa com onze quartos, uma casa, maior, provocando um movimento. Gente se uma casa que tiver onze quartos, quem vai limpar esses onze quartos? Quem, quantos litros de água vão numa piscina?*

P3 utilizou argumentos teóricos e fez uso de veracidade, tais como “como é interessante”.

NORMATIVO/EXPRESSIVO (M8) - *Muito interessante você tá tocando num ponto que chamou atenção aqui na questão do livro e que mexeu bastante comigo, quer dizer a literatura tá presente no imaginário, no desenho tá presente o imaginário social projetado aqui o imaginário das fadas né? E aí eu coloco uma questão pra gente pensar: Como o imaginário pode ser transposto ou pensar junto com a questão da água pra não ter, por exemplo, uma ruptura? Se por exemplo, você pensa aí um desenho que te dá pistas pra você pensar né, e aqui a gente tem uma pergunta geradora do campo do álbum? Como é que é isso, como é que chove? E aí você nesse percurso de procurar um livro de literatura, você*

esbarra com uma coleção que tem tanto as questões procedimentais lá que desrespeitam a criança, a autoestima, pensar essa diferença, aí o imaginário é muito forte, como ficaria essa questão do imaginário e do conhecimento científico propriamente dito?

Apresentou em seu discurso argumentos práticos e de veracidade “muito interessante”, “mexeu muito comigo” “é muito forte”.

CONSTATATIVO/NORMATIVO/EXPRESSIVO (P7) - Ah, surgiu assim porque a gente ia plantar o ipê. Mas quando nós chegamos pra plantar não era o ipê era uma murta, porque era mais adequado ao local ali, que é próximo do muro, o ipê teria raízes futuras e a murta é um arbusto menor e dá flor... e na hora que nós fomos plantar é que nós descobrimos que era murta. Então nós tínhamos pesquisado, enquanto professoras, tínhamos pesquisado sobre o ipê, então nós íamos falar tudo sobre o ipê, aí eu trouxe, a P2 trouxe, a gente trouxe o netbook, a gente foi pesquisar com eles na sala. Foi um movimento muito legal. E aí assim o que eu descobri ontem na sala, quando eles chegaram com tudo pronto eu fiquei preocupada e receosa se não era só uma pesquisa que alguém tinham feito pra mim né. Vocês vão me entregando e cada um que for me entregando vai falar o que que aprendeu, cada coisa interessante, olha ela dá flor, a flor é cheirosa, dessa flor faz um perfume que chama água de anjo e eu também não sabia, aí o outro falou, aí foi todo mundo falando, dá flor branca, é pequena, é grande, mas aí um falou ela também em alguns lugares tá proibida se for em fazenda que tem plantação, porque ela atrai insetos que destroem a plantação, a questão da laranja.

P7 fez uso do discurso articulando argumentos teóricos, práticos e de veracidade.

A incidência dos atos de fala nesse encontro está apresentada na Tabela 6, a seguir, identificando, também, a correlação de atos ocorrida:

Tabela 6 – Incidência de Atos de Fala: 3º Encontro.

ATOS DE FALA	INCIDÊNCIA	PERCENTUAL
CONSTATATIVO	42	55,27
NORMATIVO	11	14,48
EXPRESSIVO	8	10,53
CONSTATATIVO/NORMATIVO	6	7,89
CONSTATATIVO/EXPRESSIVO	4	5,26
NORMATIVO/EXPRESSIVO	3	3,94
CONSTATATIVO/NORMATIVO/EXPRESSIVO	2	2,63
TOTAL	76	100

Fonte: A autora (2012).

A sequência dos atos de fala está apresentada no diagrama (Figura 10) a seguir:

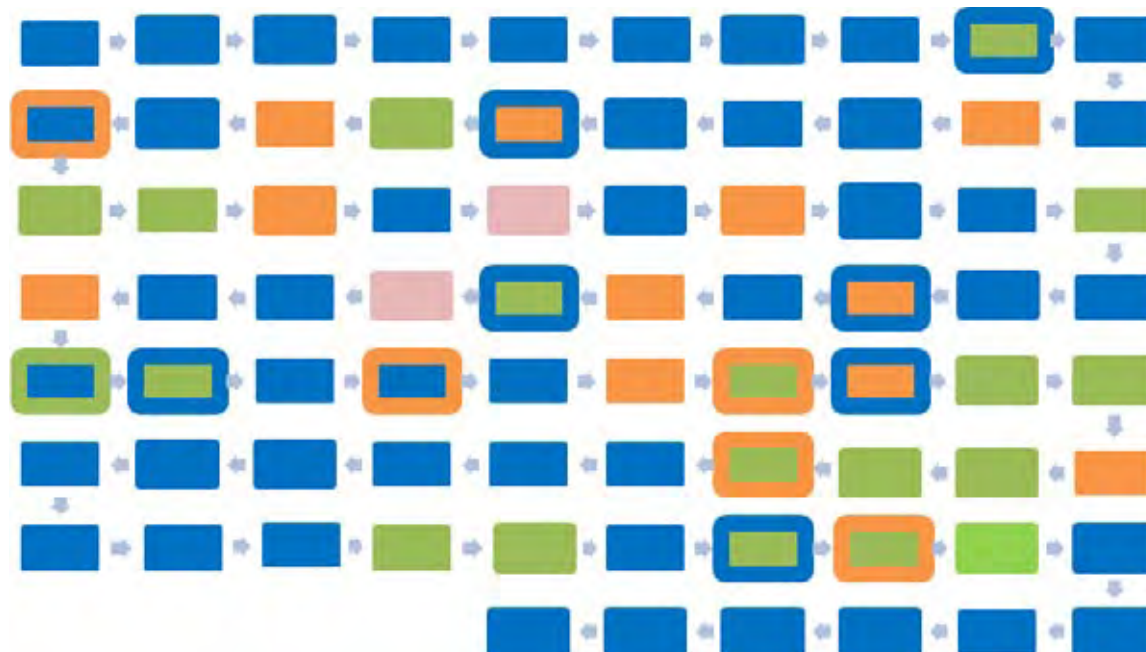


Figura 10 – Diagrama dos Atos de Fala: 3º Encontro.

Legenda	
	Constatativo
	Expressivo
	Normativo
	Constatativo, Normativo e Expressivo

Ao realizar uma análise comparativa entre os 76 (setenta e seis) atos de fala identificados durante esse encontro, podemos perceber uma grande incidência de argumentos teóricos (constatativos), 42 indícios ou 55,27%. A incidência de argumentos práticos (normativos) foi de 11 ou 14,48% e o menor número de argumentos foi o de veracidade (expressivos), com 8 indícios ou 10,53%.

A correlação de dois ou três atos de fala foi percebida durante 15 discursos produzidos, totalizando um percentual de 19,72%, ou seja, menos de um terço dos atos de fala produzidos demonstraram necessidade de articulação. Somente duas incidências foram reconhecidas com os três atos de fala em articulação. Percebemos, também, que, em sua maioria, o ato de fala expressivo esteve em articulação com os outros atos, dando ênfase ou maior veracidade ao discurso produzido.

A partir dos dados, buscamos (re) conhecer o percurso dialógico do grupo, conforme apresentado a seguir

:

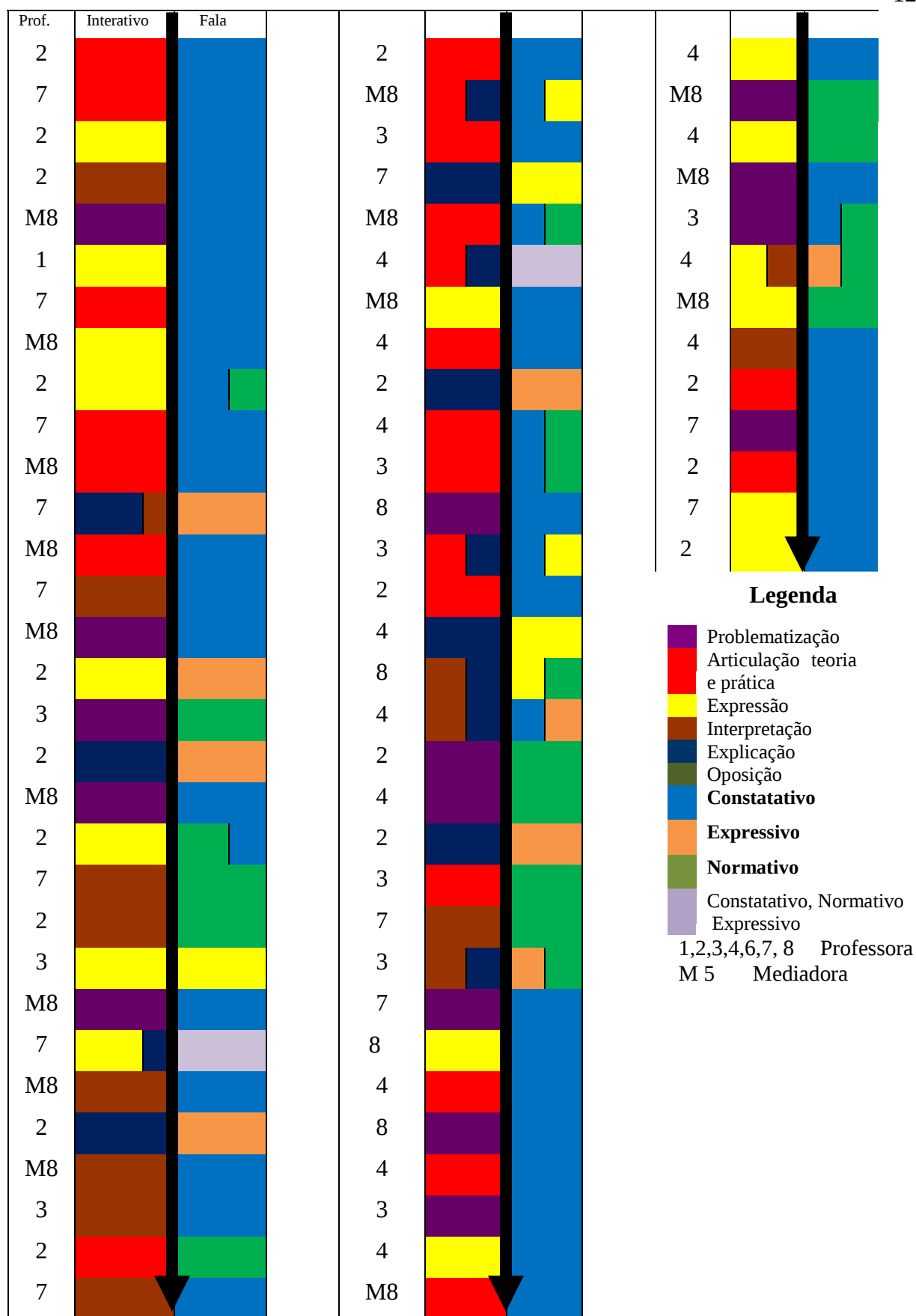


Figura 11 – Percurso dialógico: 3º Encontro.

Ao analisarmos a dinâmica dialógica ocorrida durante o 3º Encontro, podemos verificar que a interlocução ocorreu de forma equilibrada, com posturas de concordância e complementaridade. Percebemos que não há discordância nos atos de fala, oriunda das interações estabelecidas, em que expressões como: *“Mas é, você está certa...”*; *“Com certeza, esclarece o que estamos discutindo...”*; *“Isso mesmo, é um ótimo gancho pra trazer o tema...”*; *“Mas eu achei boa a sua idéia...”* exemplificam essa constatação.

Durante as interações estabelecidas, destaca-se o papel desempenhado pelas professoras 2, 7 e 4 que sustentaram grande parte da discussão. Essa atuação, por sua vez, já era esperada, pois ficou a cargo das mesmas apresentar o que haviam preparado para a reflexão daquele encontro. Todavia, ressaltamos o papel da mediadora como fundamental, pois ela articulou vários atos interativos, no intuito de congrega as falas produzidas.

Os dados apresentados e o percurso de análise desse terceiro encontro permitem-nos a elaboração das seguintes constatações:

As professoras se organizaram e procuraram selecionar um livro específico a ser trabalhado, condizente com o seu respectivo ano, assim como um planejamento adequado, na tentativa de articular o uso da Literatura Infantil ao ensino de Ciências da Natureza. Ao reconhecermos que a escolha e o planejamento atingiram a proposta suscitada, corroboramos com os argumentos de Zilberman (1988, p. 68), ao se referir à tarefa dos professores como “profissionais da educação, que precisam dotar-se de instrumentos adequados para cumprir suas funções didáticas, sabendo escolher obras apropriadas a sua clientela, empregando recursos eficazes que estimulem as mesmas à leitura”.

Durante a apresentação do planejamento foram estabelecidas diversas interlocuções, demonstrando que o grupo interagiu com a proposta de trabalho, tecendo comentários e enriquecendo as ideias apresentadas. Não foram reconhecidas marcas de discordância às situações expostas, mas de complementaridade, aceitação ou de esclarecimento do que estava sendo proposto. Essas interações comprovam a necessidade coletiva, produzida pelo grupo, de construir conhecimento ou, nas palavras de Paulo Freire (1980, p. 9), “ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo”. Isso significa que os atos interativos são estabelecidos na medida em que as pessoas, em grupo, discutem, refletem e resolvem questões comuns em busca de maior conscientização.

O planejamento refletido coletivamente durante a apresentação do Grupo de Formação possibilitou tanto o enriquecimento da proposta de uso da Literatura Infantil, quanto o enriquecimento das questões científicas a serem trabalhadas. Essa hipótese pôde ser

constatada durante a apresentação dos temas sobre os quatis (1º ano) e sobre o ciclo da água (2º ano), onde diversos atos de fala constataativos foram produzidos como argumentos teóricos sobre o assunto.

Os argumentos utilizados pelas professoras foram ricos e houve o aprofundamento nas discussões expostas. Percebemos que a diversidade de argumentos empregados nesse encontro retrata o esforço dos professores na busca do que Habermas (1987a) chama de “*situação ideal de fala*”, em que os falantes, tendo a oportunidade de selecionar e empregar atos de fala, assumem papéis enriquecedores no diálogo, rumo ao entendimento.

A maior incidência de atos de fala, nesse encontro, esteve voltada para o tipo constataativo, com 42 indícios, ligados a argumentos teóricos que justificaram a apreensão do conhecimento. Reconhecemos que, mesmo o encontro estando diretamente ligado a questões práticas, voltadas ao planejamento a ser executado numa prática pedagógica, as professoras não se distanciaram dos pressupostos teóricos como forma de se embasarem e justificarem as escolhas. Essa constatação reforça a ideia de que o agir do professor é sustentado pela correlação entre teorias e práticas, fruto da reflexão crítica sobre os conhecimentos amalhados em seu percurso acadêmico e profissional (ZEICHNER, 1993).

Ao analisarmos o percurso dialógico estabelecido nesse encontro, podemos concluir que os sujeitos-professores, através do diálogo estabelecido no processo de interação social (agir comunicativo), desenvolveram uma ação comunicativa eficaz, uma vez que buscaram alcançar um entendimento sobre a situação proposta, coordenando-o através de acordos e definições de situações, em busca do consenso. Reiteramos, assim, como já foi dito nos encontros anteriores, a existência do que Habermas chama, segundo Moraes (2001, p. 5), de interesse prático em organizar as relações que os homens estabelecem entre si, “o que implica uma repressão de sua natureza interna, de modo a regulamentar os processos da vida social por normas que, uma vez aceitas, passam a ser institucionalizadas e que devido à sua força legal, não podem mais ser desrespeitadas”.

Ao retomarmos a entrevista inicial, em que as professoras retrataram pouca familiaridade com o uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências da Natureza, podemos concluir que, diante dos resultados desse encontro, as professoras do 1º e 2º ano reconheceram e propuseram trabalhos profícuos de articulação entre Literatura Infantil e Ciências da Natureza de forma interativa e dialógica.

Um indicativo, ainda que parcial, é a oportunidade de crescimento coletivo propiciado pelo Grupo de Formação, uma vez que as professoras tiveram a oportunidade, através do discurso, de emitir opiniões diversas, apresentar sugestões para o enriquecimento da proposta

e ressaltar questões teóricas correlacionadas à prática pedagógica. Essa constatação reforça a ideia de que processos de formação continuada com vistas à maior autonomia do professor têm que “partir de seu campo de prática e agregar a este os conhecimentos necessários selecionados como valorosos, em seus fundamentos e com as mediações didáticas necessárias, sobretudo por se tratar de formação para o trabalho educacional com crianças e adolescentes” (GATTI, 2010, p. 21).

6.2.4 4º Encontro: apresentação e discussão do planejamento de aulas

O objetivo desse encontro, assim como o do terceiro, foi refletir sobre critérios utilizados para seleção e apresentação de um livro de Literatura Infantil a ser usado em uma aula de Ciências, tomando como referência a grade curricular do C. A. João XXIII. A diferença do encontro anterior foi em relação aos anos escolares que apresentaram os trabalhos, ou seja, os terceiros, quartos e quintos anos.

As professoras apresentaram a seguinte temática e título de livro, sendo que o planejamento detalhado encontra-se no ANEXO I:

Prof.	Ano	Tema	Livro/Autor/Editora/Ano
3 e 6	3º	Animais, meio ambiente e ser humano	Bichos da África - 1 Lendas e Fábulas - Rogério Andrade Barbosa. Editora Melhoramentos, 1987
8	4º	A ação química dos alimentos	A vida íntima de Laura - Clarice Lispector Editora Rocco, 1999
	5º	Corpo Humano - Funcionamento articulado	A moça tecelã - Marina Colassanti Editora Global, 2004

Quadro 11 – Tema e livro escolhidos: 3º, 4º e 5º anos.

Assim, a responsabilidade pela exposição do que foi planejado ficou a cargo das professoras 3 e 6 (terceiros anos) e da professora mediadora 8 (quartos e quintos anos). Faz-se necessário ressaltar que a professora 1, a partir desse encontro, não pôde mais participar do grupo, pois havia assumido um outro cargo na rede municipal de ensino.

Como a P8 iria não só mediar, como também apresentar o seu trabalho, a discussão iniciou (ANEXO J) a partir do **ato interativo** “Explicação”, momento em que M8 lembrou

o objetivo do encontro e solicitou a todas que a auxiliassem a marcar o tempo durante a sua exposição. Dessa forma, o encontro teve início com a seguinte fala da mediadora: *“A gente fez a dinâmica da semana passada, que era apresentar o nível, o tipo, os critérios para a escolha e o nosso planejamento. Então vamos começar pela P 3 e P6, e depois sou eu; aí vocês tomam conta de mim, do meu tempo, viu?”*

Os atos interativos identificados no diálogo durante o 4º Encontro foram reunidos em cinco categorias e em seis combinações dessas categorias. Transcrevemos, a seguir, diálogos que retratam a categoria em que foram identificados os atos interativos:

ARTICULAÇÃO (P2) - *E quando a gente fez a leitura, então não dava tempo, num primeiro momento de já no mesmo dia explorar outras atividades relacionadas ao livro. Então a gente pensou que como eles gostam muito de desenhar, essa seria uma forma interessante de se colocar o que gostou, o que não gostou, não gostei, porque que não gostei. Aí estaria em aberto, né, e foi feito o desenho. Depois dessa parte do desenho a gente teve também o, a partir do que foi colocado, a gente tem até aqui os cartazes. A gente fez uma lista dos animais que apareceram no livro e desses animais a gente criou uma legenda pra colorir aqueles que estão presentes aqui no colégio, que é o primeiro cartaz ali. E a partir daí a gente começa a perguntar para eles sobre os quatis. Sempre que a gente vai merendar, e a gente usa muito as mesas ali do refeitório, os quatis se aproximam. Semana passada teve um momento que a gente teve que voltar, porque eram muitos. Aí algumas crianças comeram, outras já muito familiarizadas com eles...*

P2 articulou argumentos práticos ao contexto para exemplificar seu discurso.

EXPRESSÃO/ INTERPRETAÇÃO (P2) - *E aí então essa questão da pesquisa, uma observação que eu tive lá na minha sala... e que me incomodou bastante. Eu penso que no próximo ano isso pode ser revisto, acho que precisa ser trabalhado com os pais o que é fazer pesquisa. Porque muitos pais mandaram através das crianças pesquisas que eles fizeram, ficava óbvio que aquilo não era um trabalho da criança. Mas nas orientações a gente deixou claro que era importante sentar com a criança e discutir um trequinho do que foi pesquisado pra que ele levasse pra turma pelo menos uma informação sobre aquilo que ele havia pesquisado sobre os quatis. Então assim, eu observei na minha sala muitas crianças que tiveram essa conversa em casa e conseguiram trazer pra sala uma informação legal do que havia sido pesquisado. Teve uma menininha que junto com a pesquisa, que foi impressa, ela colocou um papelzinho com a letra dela. Achei bonitinho, a letrinha dela, três coisinhas que ela havia pesquisado. E quando, e a conversa que ficou pra ela, e quando eu fui perguntar ela falou justamente o que ela tinha escrito ali. Então houve essa preocupação da família, em mandar... tem pais que parece que não tá indo nada, que não foi feita a pesquisa e então tem essa preocupação em mandar esse material maior com ilustração e tudo, mas já teve um passo a mais, que foi essa conversa. Em outros casos eu não observei isso. A criança levou, trouxe a pesquisa, mas não deu conta de falar nada praticamente, muitas vezes por timidez.*

Utilizou a expressão “que me incomodou bastante”, para dar início à apresentação de argumentos que interpretassem o discurso.

PROBLEMATIZAÇÃO (M8) - *É interessante você colocar isso porque tanto no quarto quanto no quinto todas as vezes que eu mando pesquisa pra casa eu vejo essa dificuldade. Então eu tenho feito um trabalho com os meninos pra eles fazerem um comentário pessoal, um parágrafo, tentar explicar, e eu to interagindo nesse comentário pessoal. Às vezes falam*

assim “eu aprendi muitas coisas legais” e eu falo “explica o que foi que você aprendeu”, era isso, não coloca nada, é só um espaço de interação. E aí me chamou atenção uma pesquisa de geografia onde uma turma inteira corrigiu, “tia, a pesquisa é muito difícil!”. Porque eu fui dando os passos e eles tiveram que ... tiveram que ir pra vários lugares, e então “eu aprendi muito! Eu aprendi sobre isso e isso!” e conseguimos explicar! Essa atitude já melhorou muito! Então quer dizer, esse processo né... e acho muito pertinente isso que você coloca da gente trabalhar com os pais essa conscientização...

M8 refletiu sobre discurso anterior, problematizando o contexto.

EXPLICAÇÃO/EXPRESSÃO (P3) - *Mas é por isso que... no caso que to relatando aqui pra vocês esse recorte, mas o que é muito interessante e que a gente tenta colocar é que é assim, existe uma invisibilidade muito maior da questão étnico-racial porque as pessoas não falam do preconceito.*

Explicou o contexto utilizando argumentos que expressavam seu sentimento diante do discurso: “é muito interessante”.

INTERPRETAÇÃO (M8) - *As pessoas não falam sobre isso. É velado isso.*

Argumentou interpretando o discurso.

EXPLICAÇÃO (P3) - *Muito velado. E é preciso que, tocar nisso já é ir muito além, isso já vai detonando muitos outros preconceitos, vários outros estereótipos, várias outras questões, então assim, na sala de aula eu trabalhei, então, ah, ele é menino, ela é menina, nós trabalhamos o gênero...*

Expôs argumentos para tornar claro o discurso.

EXPRESSÃO (P3) - *Isso é muito legal, isso é que... pode enriquecer.*

Utilizou a expressão “é muito legal” para retratar seu sentimento diante do contexto.

EXPRESSÃO/PROBLEMATIZAÇÃO (P7) - *Atenção, contraponto. Porque às vezes a gente vem num caminho, até às vezes num grupo de estudos, num grupo de pesquisas e tá aí muito na defesa. E aí quando você sente o olhar do outro que vem questionar aquilo que a gente deseja tanto, é importante parar e pensar. E aí?!*

P7 problematizou o contexto, referindo-se à postura de defesa como forma de expressar o sentimento vivenciado.

Ao analisarmos a dinâmica das interações estabelecidas, reconhecemos a maior incidência de três atos e verificamos a ausência do ato “Oposição”, como apresentado na Tabela 7 a seguir:

Tabela 7 – Incidência de Atos Interativos: 4º Encontro.

ATOS INTERATIVOS (CATEGORIAS)	INCIDÊNCIA	PERCENTUAL
PROBLEMATIZAÇÃO	21	19,09
ARTICULAÇÃO	27	24,55
EXPLICAÇÃO	25	22,73
INTERPRETAÇÃO	12	10,90
EXPRESSÃO	3	2,73
EXPLICAÇÃO/EXPRESSÃO	5	4,54
ARTICULAÇÃO/ EXPRESSÃO	7	6,37
EXPLICAÇÃO/PROBLEMATIZAÇÃO	1	0,90
INTERPRETAÇÃO/EXPRESSÃO	3	2,73
ARTICULAÇÃO/EXPLICAÇÃO	2	1,82
PROBLEMATIZAÇÃO/EXPRESSÃO	4	3,64
TOTAL	110	100

Fonte: A autora (2012).

Um diagrama (Figura 12) com a sequência dos atos interativos é apresentado a seguir:

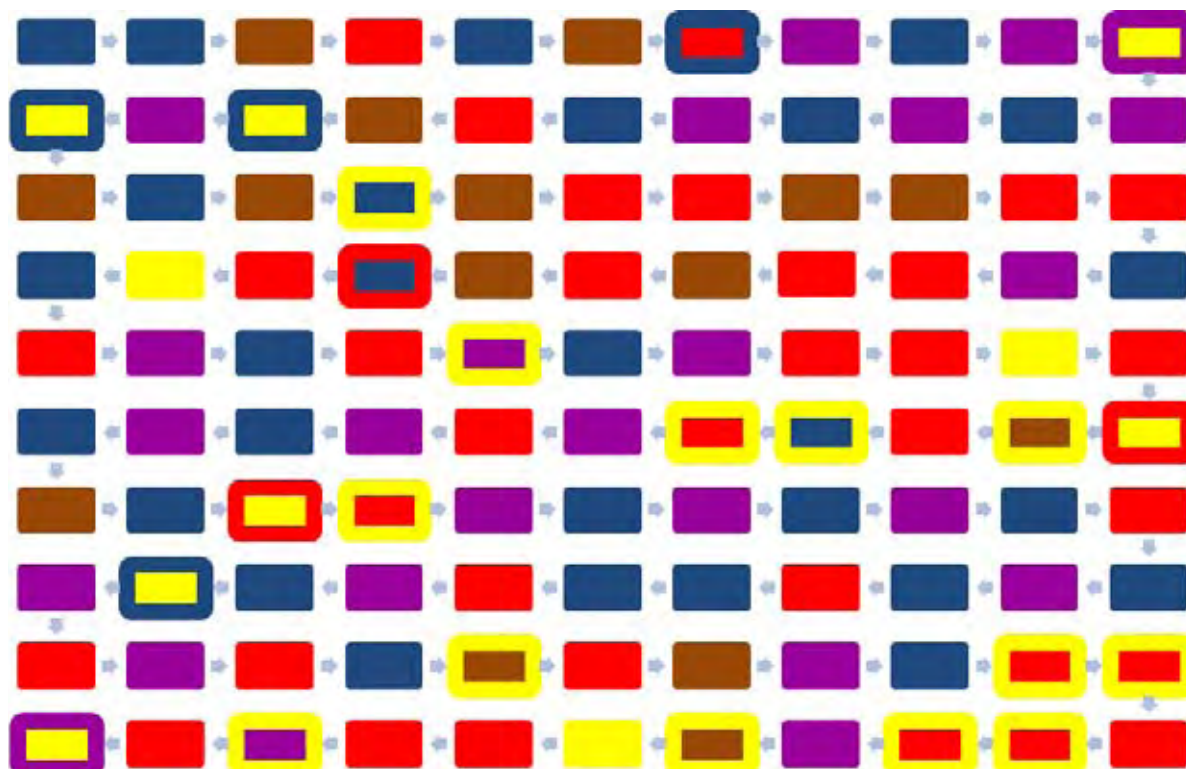


Figura 12 – Diagrama dos Atos Interativos: 4º Encontro.

Legenda	
■	Problematização
■	Articulação teoria e prática
■	Expressão
■	Interpretação
■	Explicação
■	Oposição

A correlação de dois atos interativos foi percebida em somente 22 falas, ou 20% dos atos, o que, mais uma vez, demonstra a pouca incidência ou necessidade sentida pelo grupo, em articular mais de um ato interativo durante o discurso produzido. Os atos mais frequentes foram mais utilizados por P3 e P8, o que justifica a necessidade sentida pelas professoras de articular o que foi planejado para a prática a referenciais teóricos, seguido da importância de explicar as posições assumidas e, por fim, problematizar, rumo a um maior entendimento.

Não foi percebida uma interação menor do grupo durante a apresentação da mediadora, todavia, como M8 estava representando dois anos (4º e 5º), seu discurso se tornou mais extenso, intercalado, em sua maioria, por atos interativos de outros participantes, através dos atos Articulação, Problematização e Explicação.

No que se refere aos atos de fala, apresentamos alguns exemplos registrados nesse encontro:

CONSTATATIVO (M8) - *E eu vejo que esse sofrimento na história da humanidade é muito maior nos índios do que nos negros, porque os negros ainda tiveram a força física, porque quando a gente na Lei de Darwin, ainda conseguiu-se ficar no mundo, os índios não, os índios foram exterminados, praticamente. Então eu penso que é muito mais do que isso, é muito mais do que o preconceito étnico-racial, tem muito mais coisas, a lei do mais forte, quem tem força fica, quem não tem fica à margem da sociedade. Então as relações de poder articulada ao discurso, articulada à ideia da disciplina é que eu penso que atravessa todos esses discursos. Então o nosso papel de educadoras talvez seja o de despertar para além da elitização, buscar para o campo da ciência que nós temos muito ainda que avançar na perspectiva da diversidade, pensar o negro, pensar o deficiente, e pensar ainda os 'nas', que a gente pensa que é normal, mas que não existe, que normalidade é essa, que padrão é esse da modernidade...*

Apresentou argumentos teóricos para retratar seu discurso.

EXPRESSIVO (P3) - *Rapidinho, só pra fechar. Eu entrei nessa crise, não assisti. Teve um momento, que meu pai é branco, meu pai é descendente de francês com holandês, e aí eu ficava brava, "Pai!!", "mas Carolina, o que é que você tá falando? Eu sou nordestino! Eu repeti sete anos a primeira série! Eu fui fazer Direito filha, eu já tinha quarenta anos!!!!" "mas pai, você é branco!" "mas filha!" "mas você é homem!" "olha a diferença pai!" aí ele olhava assim pra mim. Então eu não posso me voltar contra a minha ancestralidade, porque eu sou descendente de francês com holandês também, mas eu deixei isso muito claro pro meu pai "você fez Direito, você se formou advogado, minha mãe não teve forças pra voltar pra escola, ela estudou até a quarta série, ela levou o apagador no rosto de uma professora". Minha mãe nunca conseguiu voltar, então isso tem que ficar muito claro, eu amo meu pai, eu amo minhas primas loiras dos olhos azuis, minhas primas pretas de Pernambuco...*

P3 utilizou argumentos de veracidade através de expressões como "entrei em crise, não assisti", "eu amo meu pai, eu amo minhas primas".

NORMATIVO (P3) - *Esse aqui, eu não tenho muito conhecimento disso quanto a P4, pode me ajudar muito. Agora, das crianças negras, vamos colocar, os quatro mais negros, dois meninos e duas meninas, as meninas elas se desenharam com a pele marrom e os dois meninos eles se desenharam sem cor, eles não quiseram colorir, claro, mas a gente não pode falar isso, porque outras crianças também não quiseram se colorir, né... Esse foi outro menino negro, é interessante como ele desenhou.*

P3 fez uso de argumentos práticos em seu discurso.

NORMATIVO/EXPRESSIVO (M8) - *E aí deixa só eu falar uma coisa, que eles escolheram fazer com essa cobra depois? Eles levaram ela pra biblioteca, e eles chegavam lá e deitavam, e abraçavam e beijavam essa cobra, que eles tinham pintado o rosto, e eles tinham enchido o corpo dela... foi muito bacana.*

Apresentou argumentos práticos finalizando com argumentos de veracidade “foi muito bacana”.

CONSTATATIVO/EXPRESSIVO (P3) - *Mas é por isso que no caso que to relatando aqui pra vocês esse recorte, mas o que é muito interessante e que a gente tenta colocar é que é assim, existe uma invisibilidade muito maior da questão étnico-racial porque as pessoas não falam do preconceito.*

Apresentou argumento teórico em articulação com o de veracidade “foi muito interessante”.

CONSTATATIVO/NORMATIVO (P2) - *Ficou muito forte pra eles a discussão que foi idealizada, tanto nas aulas de história e geografia, quando a relevância do trabalho, que era apresentar na feira. E foi um trabalho muito elogiado e a que a gente desejou, porque saindo de todo esse estereótipo, que muitas vezes passa até despercebido, foi uma construção muito grande das crianças porque na hora de escolher os personagens, e aquela cobra que era grande e toda qual situação, foi feita a. era uma cobra comprida, do tamanho dessa sala que e tinha uma cena que todos os eles carregavam essa cobra e levavam ela pro palco... foi assim, um momento que, todo o teatro ficou emocionado de ver, porquê como que como que as crianças conseguiram relatar assim de uma forma tão delicada e ao mesmo tempo simples aquele momento que era de...*

O discurso retratou o uso de argumentos teóricos e práticos.

A incidência dos atos de fala nesse encontro está apresentada na Tabela 8 a seguir, identificando, também, a correlação de atos ocorrida:

Tabela 8 – Incidência de Atos de Fala: 4º Encontro.

ATOS DE FALA	INCIDÊNCIA	PERCENTUAL
CONSTATATIVO	68	61,81
NORMATIVO	11	10
EXPRESSIVO	8	7,28
CONSTATATIVO/NORMATIVO	7	6,37
CONSTATATIVO/EXPRESSIVO	9	8,19
NORMATIVO/EXPRESSIVO	6	5,45
CONSTATATIVO/NORMATIVO/EXPRESSIVO	1	0,90
TOTAL	110	100

Fonte: A autora (2012).

A sequência de atos de fala está apresentada no diagrama (Figura 13) a seguir:

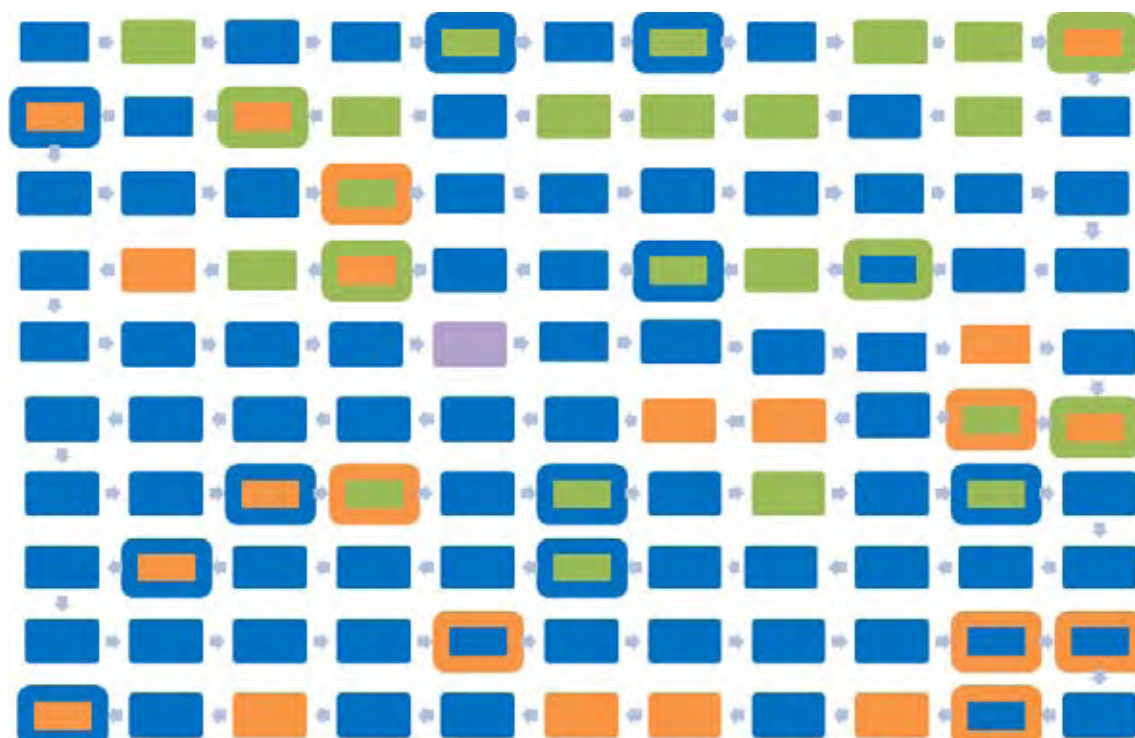


Figura 13 – Diagrama dos Atos de Fala: 4º Encontro.

Legenda

	Constatativo
	Expressivo
	Normativo
	Constatativo, Normativo e Expressivo

Ao analisarmos a incidência de atos de fala ocorrida nesse encontro, podemos perceber uma enorme ocorrência de atos constatativos (60), representando mais de 50% do discurso produzido, ligado a argumentos teóricos.

A articulação de dois ou três atos de fala esteve presente em 23 episódios, sendo que 17 traziam indícios de expressividade correlacionados a outro ato. Esse dado aponta que as professoras, ao produzirem discursos articulados, recorrem a atos de fala de veracidade para darem maior expressividade e sentimento ao argumento.

A partir dos dados, buscamos (re) conhecer o percurso dialógico realizado nesse encontro:

Ao analisarmos os atos interativos estabelecidos, percebemos que as professoras que mais interagiram foram as que apresentaram os seus trabalhos, ou seja, 3 e 8. A maior parte da apresentação foi monopolizada pela professora 3 e a mediadora 8, que demonstraram a necessidade de explicitar, de forma bem detalhada, todo o percurso do planejamento. A P6, como havia delegado a sua colega de ano (P3) a apresentação do planejamento que haviam realizado, fez pequenas inserções de fala, somente contribuindo com a explanação. Percebemos que a incidência de falas das demais professoras foi menos expressiva do que as das expositoras, todavia, não se furtaram ao debate e à troca de informações.

Os dados apresentados e o percurso de análise desse quarto encontro apontam as seguintes conclusões:

As professoras responsáveis pela apresentação do encontro realizaram um discurso extenso sobre seus planejamentos, demonstrando a realização de estudos e de pesquisas. Esse trabalho aprofundado aponta sua maturidade profissional, segundo Zeichner (1998), a responsabilidade adulta de aprofundar e investigar sua própria prática, de forma sistemática e crítica.

Um fragmento da fala a seguir retrata a dimensão do trabalho produzido:

E eu quero focar no aparelho reprodutor, o fio encadeador que eu quero dar são essas relações afetivas, esse encadeamento. E eu falei, é por aí que eu vou procurar o livro de literatura. Pensei neles fazerem o registro dessa conversa, diferente do que eu faço na maioria das vezes, quando a gente faz uma produção coletiva, como um registro individual, como eles chamam de relatórios, a gente, eu pedi pra, gostaria de pedir antes da aula com o livro, imaginar como fica o nosso organismo quando passamos por alguma emoção forte, então em cima disso, o livro. E o livro é lindo, não é P3?! Eu pus pra ver, aqui todos esses trabalhos da estratégia de antecipação, o que que eles acham, e aí eu vou deixar vocês então se deliciarem, que é com a ilustração, que é da Ângela Antonio Zuma e Marta Sávio Drumond, o texto é da Marina Colassanti, e aí tem os desenhos do Deógenes Braga, são teares, são teares que tecem as emoções, as sensações, então eu me apaixonei por ele à primeira vista. E aí, ele conta a história. É uma história de amor entregue nesse canto. E aí as possibilidades de tecer um recomeço com a luz da manhã, a ternura perfeita do texto de Marina Colassanti... então é um texto poético, que mostra como é que uma mulher vem projetando no tecido as agulhas, as agulhas do seu sentimento. É daqui da escola, eu peguei daqui. E aí ela vai colocando as histórias, tem uma discussão de fundo, a P3 me ajudou a ver, que é a questão de gênero, que é a questão do feminino e do masculino, como é que ela se coloca, eu quero chamar a atenção pra vocês de quando é que ela tá triste e como ela fica. As

cores são cinzas, então eu queria mostrar isso aqui pra vocês. Não dá pra contar a história toda agora. (M8)

A incidência total de atos interativos e de atos de fala (110), retratada na síntese do percurso dialógico, demonstra que as professoras mantiveram uma interlocução profícua, não se limitando a ouvir o que estava sendo apresentado, ou simplesmente expor o planejamento realizado. Percebemos, assim, que as professoras interagiram e dialogaram, num processo crítico-reflexivo, durante todo o encontro. Habermas (1989b, p. 43) reitera essa perspectiva, quando afirma que “os sujeitos, ao tomarem parte em ações comunicativas aceitam por princípio o mesmo *status* daqueles cujos proferimentos querem compreender. Eles não estão mais imunes às tomadas de posições por sim/não dos sujeitos de experiência ou dos leigos, mas empenham-se num processo de crítica recíproca”.

Nenhum ato interativo de “Oposição” foi reconhecido nesse encontro, o que demonstra o desejo do grupo de reconhecer como legítimo o discurso do outro, refletindo sobre o que foi apresentado e ampliando o discurso, de modo a enriquecê-lo. É esse o objetivo a que se propõem as pesquisas de Habermas (2002), quando analisam os sujeitos que adotam um agir comunicativo, baseado no reconhecimento intersubjetivo e na reflexão sobre os efeitos e consequências dos atos de fala produzidos, reconhecendo que os sujeitos procuram, nesse processo, se orientar na busca de um maior entendimento.

O alto índice de argumentos constatativos (61,81%) utilizados pelas professoras demonstra a necessidade de um aprofundamento teórico sobre a prática a ser produzida, através do planejamento exposto. Percebemos que as professoras reconheceram a importância de trazer o discurso teórico para a base prática planejada, exercitando a articulação entre teoria e prática. Esse exercício, por sua vez, reflete a análise que autores como Mazzeu (1998) fazem sobre a formação de professores, reforçando a necessidade de o professor se apropriar e criar instrumentos de trabalho (procedimentos, técnicas, materiais didáticos), ao mesmo tempo em que desenvolve um discurso significativo, fundamentado teoricamente, que possibilite compreender e modificar a realidade na qual está inserido.

Podemos concluir, ao final desse encontro, que as professoras dos 3º, 4º e 5º anos, assim como as dos 1º e 2º anos, apresentaram um planejamento coerente com as

reflexões propostas pelo Grupo de Formação, ou seja, de uso coerente e enriquecedor da Literatura Infantil em aulas de Ciências da Natureza.

Na terceira etapa da proposta, composta pelos 5º e 6º Encontros, foram feitas a **apresentação e a análise da prática realizada**, visando refletir sobre a ação pedagógica e analisar o uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências nos anos iniciais, conforme exposto anteriormente. Para esse momento, as professoras levaram vários trabalhos dos alunos que retratavam os resultados dessa proposta (ANEXO K).

6.2.5 5º Encontro: análise e avaliação de aulas ministradas

Nesse encontro, deveriam ser apresentados os resultados das aulas realizadas nos 1º, 2º e 3º anos, sobre o uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências da Natureza. Todavia, houve uma alteração na apresentação, pois a P4, do 2º ano, não pôde comparecer. Dessa forma, o encontro resultou na apresentação somente dos 1º e 3º anos (ANEXO L), sendo transferido para um próximo encontro os resultados do 2º ano.

Após os esclarecimentos preliminares, a mediadora deu início ao encontro com o **ato interativo** “Explicação”, momento em que deu as coordenadas de como aconteceriam os trabalhos: *“Os professores devem apresentar não só o resultado da aula, mas também discutir os resultados que trouxeram, conversar sobre o tema, o livro, as atividades, os processos interativos, as avaliações e as conclusões, nesse momento de autoavaliação”*. (M8)

Nesse quinto encontro ou penúltimo deste percurso de pesquisa, observamos os mesmos atos interativos estabelecidos nos encontros anteriores, sendo que o ato “Oposição” novamente não apresentou nenhuma incidência.

Para exemplificar as categorias de atos interativos, identificadas no encontro, destacamos:

PROBLEMATIZAÇÃO (M8) - *Isso quebra totalmente com aquele segundo ponto que o ensino médio levantou na nossa reunião pedagógica. Isso é o primeiro item que eles colocam, eu até anotei isso no meu caderno. Mas vai numa linha contraditória com aquele segundo ponto que o aluno ali frequenta. Põe por terra toda essa discussão, que a gente tá fazendo aqui, quer dizer, esse intertexto entre os conteúdos. Quando você fala “agora a professora S. vai puxar o gancho com a matemática pra pensar a questão do gráfico dos animais...”*

Apresentou argumentos como forma de refletir sobre questão suscitada.

ARTICULAÇÃO (P3) - *Porque pra chegar até aqui, além da pesquisa nós trabalhamos com os alunos várias poesias com os animais em extinção, os animais domésticos, os bichos presos, e fomos fazendo essa construção. Eles fizeram folhetos, a história em quadrinhos eles ainda vão fazer sobre a arara azul, que é uma outra espécie que tá em extinção, essa atividade a gente vai mandar pra casa pra tá fechando o ser humano, o conteúdo que a gente tem.*

Apresentou argumentos práticos procurando articulá-los ao discurso anterior.

INTERPRETAÇÃO (P7) - *Exatamente assim. Você trabalha com os eixos mesmo, do conhecimento. A valorização da cultura escrita, a apropriação do sistema de escrita, a oralidade. Então a gente vai trabalhando com esses eixos a partir de um elemento... Um elemento que é construção de um conhecimento.*

Apresentou argumentos para interpretar o discurso produzido.

EXPRESSÃO (M8) - *Quando eles estão com muita fome, eles se sentem meio ameaçados e eles podem causar algum dano. Evita então de dar alimento que evita também o enfrentamento. Uma vez ele enfrentou o secretário, disputou a marmita com ele. O secretário estava almoçando e ele avançou. Uma coisa que dá medo, né! Você imagina! Então a gente pede cautela nesse sentido.*

Utilizou argumentos ligados ao sentimento vivido no contexto: “uma coisa que dá medo”.

EXPLICAÇÃO (P7) - *O que se faz com a pesquisa? Então a gente faz uma síntese, e a gente tem feito uma síntese registrada “O que aprendemos sobre o patinho?”. Aí dependendo do tamanho do registro eles copiam, dependendo a gente digita e depois traz pra eles uma síntese coletiva.*

Produziu argumento para tornar claro o discurso.

A Tabela 9, a seguir, apresenta a dimensão quantitativa dos atos interativos, indicando, também, a correlação entre eles:

Tabela 9 – Incidência de Atos Interativos: 5º Encontro.

CATEGORIAS	INCIDÊNCIA	PERCENTUAL
PROBLEMATIZAÇÃO	21	25,60
ARTICULAÇÃO	18	21,95
EXPLICAÇÃO	11	13,41
INTERPRETAÇÃO	19	23,18
EXPRESSÃO	7	8,54
PROBLEMATIZAÇÃO/EXPRESSÃO	2	2,44
ARTICULAÇÃO/ EXPRESSÃO	2	2,44
INTERPRETAÇÃO/EXPRESSÃO	1	1,22
ARTICULAÇÃO/INTERPRETAÇÃO	1	1,22
TOTAL	82	100

Fonte: A autora (2012).

Um diagrama (Figura 15) com a sequência dos atos interativos é apresentado a seguir:

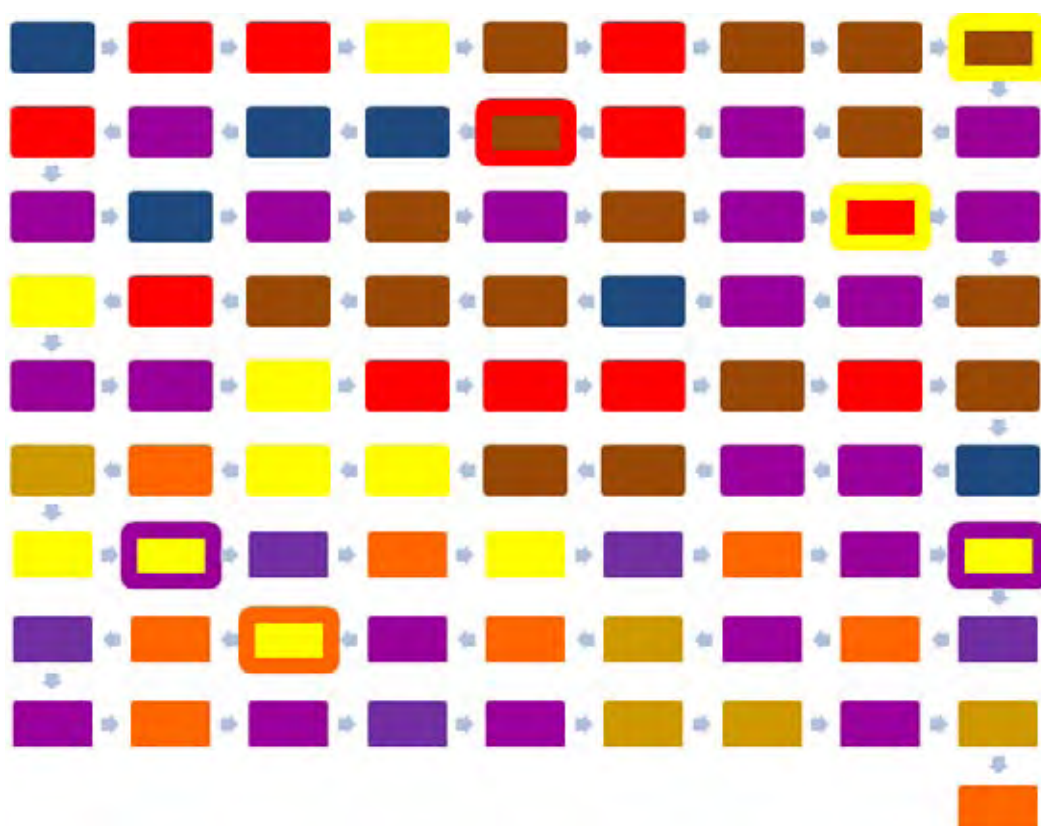


Figura 15 – Diagrama dos Atos Interativos: 5º Encontro.

Legenda	
■	Problematização
■	Articulação teoria e prática
■	Expressão
■	Interpretação
■	Explicação
■	Oposição

Nesse encontro, assim como no 4º Encontro, percebemos um equilíbrio entre os atos interativos realizados, sendo que Problematização (25,60%), Interpretação (23,18%) e Articulação (21,95%) apresentaram uma maior proximidade quantitativa.

O ato interativo Explicação apresentou menor incidência (13,41%), seguido do ato Expressão com (8,54%), o que indica que a explanação dos resultados das aulas não suscitou a exposição de argumentos, tanto para tornar claro o discurso, quanto para expressar sentimentos e/ou desejos.

Na análise da correlação de atos interativos reconhecemos 7,32%, uma porcentagem pequena e que, em sua maioria, esteve correlacionada ao ato Expressão, demonstrando a necessidade de interação produzida.

A incidência dos atos de fala nesse encontro está apresentada na Tabela 10 abaixo, identificando, também, a correlação de atos ocorrida:

Tabela 10 – Incidência de Atos de Fala: 5º Encontro.

ATOS DE FALA	INCIDÊNCIA	PERCENTUAL
CONSTATATIVO	43	52,45
NORMATIVO	20	24,40
EXPRESSIVO	7	8,53
CONSTATATIVO/NORMATIVO	7	8,53
CONSTATATIVO/EXPRESSIVO	2	2,43
NORMATIVO/EXPRESSIVO	1	1,23
CONSTATATIVO/NORMATIVO/EXPRESSIVO	2	2,43
TOTAL	82	100

Fonte: A autora (2012).

A Tabela 10 permite visualizar que o discurso teórico novamente esteve em maior número que o discurso prático. Se fizermos uma análise comparativa, o ato Constatativo apresentou 28,05% a mais de incidência que o ato Normativo, ou seja, mais do que o dobro de ocorrências. Essa constatação demonstra como as professoras sentiram a necessidade de externar o discurso teórico para dar sustentação à base prática em detrimento, inclusive, do discurso Expressivo, com 8,53% de incidência.

A articulação de atos de fala ocorreu em 14,62% dos discursos, ou 11 episódios de fala, dentre os 82 produzidos. Essa articulação, por sua vez, demonstra pouca necessidade sentida pelo grupo de articular dois atos num mesmo discurso.

Alguns atos de fala podem ser exemplificados nesse encontro:

CONSTATATIVO - *É. Então é essa perspectiva do ensino de literatura que eu acho que vai auxiliando, que é romper com essas questões. Então assim, eu acabei tendo um retorno da pesquisa muito maior conforme nos fomos trabalhando com os livros e foram vindo nas falas dos alunos as relações que eles foram fazendo dessa pesquisas dos animais com o que os livros tratavam sobre os animais, que eu acho que foi isso um pouco, na minha aula. Então eu acho que essa construção da pesquisa, da autonomia de pensar, de ver esse conteúdo dos animais e elaborar com autonomia, com as próprias palavras o que você entendeu é algo que eu tenho trabalho com eles. (P3)*

Apresentou argumentos teóricos para retratar seu discurso.

NORMATIVO - *É interessante você colocar isso porque tanto no quarto quanto no quinto todas as vezes que eu mando pesquisa pra casa eu vejo essa dificuldade. Então eu tenho feito um trabalho com os meninos pra eles fazerem um comentário pessoal, um*

parágrafo, tentar explicar, e eu to interagindo nesse comentário pessoal. Às vezes falam assim “eu aprendi muitas coisas legais” e eu falo “explica o que foi que você aprendeu”, era isso, não coloca nada, é só um espaço de interação. E aí me chamou atenção uma pesquisa de geografia onde uma turma inteira corrigiu, “tia, a pesquisa é muito difícil!” Porque eu fui dando os passos e eles tiveram que... tiveram que ir pra vários lugares, e então “eu aprendi muito! Eu aprendi sobre isso e isso!” e conseguimos explicar! Essa atitude já melhorou muito! Então quer dizer, esse processo... e acho muito pertinente isso que você coloca da gente trabalhar com os pais essa conscientização... (P7)

Apresentou argumentos práticos em seu discurso.

EXPRESSIVO - Aí eu fui ficando angustiada e aquilo não acabava e eu já estava com o quadro lotado... E aí assim, naquele momento não tinha como voltar atrás, porque seria um desrespeito com aqueles que já estavam lá na metade, os outros que estavam pelejando lá na primeira linha... Não sabia o que fazer, que horror!!! Sabe quando dá aquele caos e o jeito é esperar chegar no final e não repetir essa experiência pelo menos numa situação pra crianças de seis anos? Aí eu falei “P7! To nervosa hoje!” “Mas o que que está acontecendo?” “Essa aula tá um caos hoje! Coitadas dessas crianças têm que copiar esse texto enorme!!” Eu sofri demais, coitadinhos. (P2)

Utilizou diversos argumentos de veracidade: “fui ficando angustiada”, “não sabia o que fazer, que horror!!!” “to nervosa hoje” “eu sofri demais...”

A sequência de atos de fala está representada no diagrama (Figura 16) abaixo:

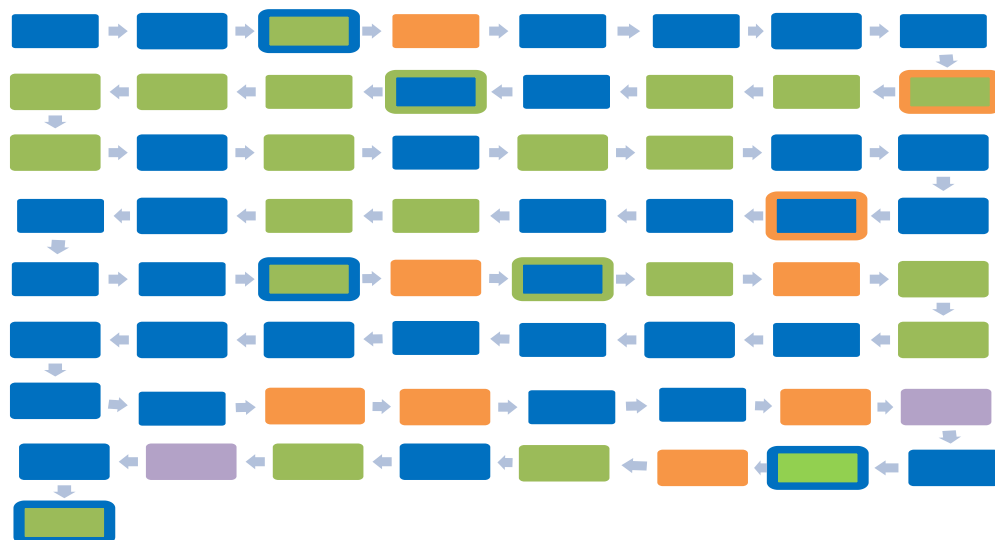


Figura 16 – Diagrama dos Atos de Fala: 5º Encontro

Legenda	
	Constatativo
	Expressivo
	Normativo
	Constatativo, Normativo e Expressivo

A partir dos dados expostos, buscamos (re) conhecer o percurso dialógico realizado nesse encontro:

Prof. Interativo Fala

**Legenda**

- Problematização
 - Articulação teoria e prática
 - Expressão
 - Interpretação
 - Explicação
 - Oposição
 - Constatativo**
 - Expressivo**
 - Normativo**
 - Constatativo, Normativo e Expressivo
- 1,2,3,4,6,7, 8 Professora
M 5 Mediadora

Figura 17 – Percurso dialógico:
5º Encontro

Ao analisarmos os atos interativos estabelecidos pelas professoras nesse encontro, percebemos que houve uma harmonização de participações, mesmo estando a cargo das professoras do 1º e 3º anos a apresentação dos trabalhos. Essa constatação demonstra a participação ativa de todo o grupo, que se sentiu à vontade para emitir opiniões sobre os resultados das aulas. Reconhecemos, também, a incidência de 31 atos interativos estabelecidos pela mediadora. Mais uma vez destaca-se a sua participação, em vários episódios, articulando as interações, de modo a sustentar as reflexões produzidas.

Os dados apresentados e o percurso de análise desse quinto encontro apontam as seguintes conclusões:

A avaliação das professoras sobre as aulas ministradas nos 1º e 3º anos foi de que as mesmas atingiram o objetivo proposto, ou seja, retrataram as contribuições do uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências. Um exemplo dessa constatação pode ser retratado nos seguintes fragmentos de fala:

[...] eu que não participei diretamente dessa aula, mas assim que eu cheguei eu fui questionando as crianças, eu percebi o envolvimento deles com a proposta. (P7)

É. Então é essa perspectiva do ensino de literatura que eu acho que vai auxiliando, que é romper com essas questões mais tradicionais de leitura sem contextualização. (P3)

Esse reconhecimento aponta a importância da conexão entre Literatura e ensino de Ciências, na medida em que a primeira possa ser a intermediária lúdica entre o senso comum e o conhecimento científico, conforme ressaltam os estudos de Goulart, Colinviaux e Salomão (2003).

Os atos interativos e atos de fala retratados no percurso dialógico demonstram receptividade e aceitação dos membros do grupo em relação à proposta do encontro, reiterando o que Tardif (2011, p. 275) apresenta como trabalho docente, ou seja, “uma forma de trabalho sobre o humano, um trabalho interativo, no qual o trabalhador se relaciona como seu objeto da interação humana, face a face com o outro”. Esse objeto da interação humana deve ser compreendido a partir do contexto no qual o professor se insere, ou seja, no processo ensino-aprendizagem (relação professor/aluno), ou em processos de construção coletiva (relação professor/professor).

Por fim, podemos afirmar que os resultados do encontro apontam um avanço qualitativo na postura profissional dessas professoras, ao demonstrarem boas possibilidades de uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências Naturais.

6.2.6 6º Encontro: análise e avaliação de aulas ministradas

Nesse encontro (ANEXO M), foram apresentados e analisados os resultados das aulas ministradas nos 4º e 5º anos sobre o uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências, ficando o 2º ano aguardando a possibilidade de apresentação, caso houvesse tempo. A mediadora iniciou o encontro com o **ato interativo** Problematização, informando o grupo sobre a necessidade de auxiliá-la durante a explanação, uma vez que ela conduziria o encontro e, também, apresentaria os resultados de suas aulas. Dessa forma, a mediadora deu início ao encontro, com o seguinte discurso: *“E aí ó, eu serei mediadora de mim mesma. Atriz, coadjuvante, tudo junto! Acho que posso precisar de ajuda. É aí vocês vão pegando aí, como a gente colocou nos outros encontros, o objetivo de hoje é nós apresentarmos como é que a aula aconteceu, o que ela desdobrou, o que a gente observou a partir disso. Aí eu pensei em ir pelo roteiro que a pesquisadora pontuou pra gente...”* (M8)

Os atos interativos identificados no diálogo, durante o 6º Encontro, foram colocados em cinco categorias e em seis combinações dessas categorias. Nesse sexto e último encontro, os atos interativos foram amplamente utilizados, com exceção do ato Oposição. Destacamos abaixo alguns exemplos:

ARTICULAÇÃO (P2) - *Essa semana, a gente tá trabalhando, só rapidinho, com alguns livrinhos, “A princesa rosa-choque”, “Bruxa beleza pura”, e na sala da Amanda, ontem eles ficaram (risos) indignados porque a bruxa chama Beleza Pura e ela é feia (risos) e então, veio um movimento nesse sentido, e na minha sala eles amaram, a bruxa, e eles queriam beijos e abraços da bruxa, ((a turma)) quase destruíram, quase destruiu o fantoche de tanto que eles queriam pegar abraçar, então eu acho que quando a criança é menor, eles têm um envolvimento assim...*

Apresentou argumentos práticos para articular o discurso.

INTERPRETAÇÃO (P3) - *Mas o planejamento não permite você também ter vários olhares, quando você planeja você se prepara e essa preparação, desse estudo de como encaminhar as questões, você sabe como lidar, você tem outra forma de lidar com a, com as mudanças né. Por isso que é planejar, primeiro você planeja, depois você reflete, a reflexão::*

Apresentou argumentos para interpretar o discurso.

EXPLICAÇÃO (P7) - *Ela poderia falar: “Ah é assim!” E o aluno ia sair, aí poderia ser uma aventura, que ela desse uma resposta equivocada, poderia trazer problemas né. Mas no caso, ela planejou, “tivemos uma viagem”, ela abriu pra imprevistos e disse e:: e:: foi capaz de dizer: “vamos procurar juntos!”né. Mas:: com, suporte, vamos procurar aonde, como?”*
Produziu argumento para tornar claro o discurso.

Ao analisarmos os atos interativos estabelecidos nesse encontro, percebemos uma expressiva incidência de interações realizadas pela mediadora e apresentadora dos resultados das aulas, com 70 episódios, ou 42,43%. As demais professoras interagiram de forma diversificada, mas harmônica, abrangendo um percentual de 57,57% ou o seguinte quantitativo de episódios: P7, trinta e cinco; P3, trinta e P2, trinta.

Apesar de duas professoras (P4 e P6) estarem impedidas de comparecer ao encontro, os episódios interativos demonstraram uma ampla participação das professoras que demonstraram interesse em analisar os resultados expostos. Essa constatação pode ser verificada na sequência das interações estabelecidas em que, a cada exposição da mediadora, uma professora interagia discorrendo sobre o assunto.

Um diagrama (Figura 18) com a sequência dos atos interativos é apresentado a seguir:

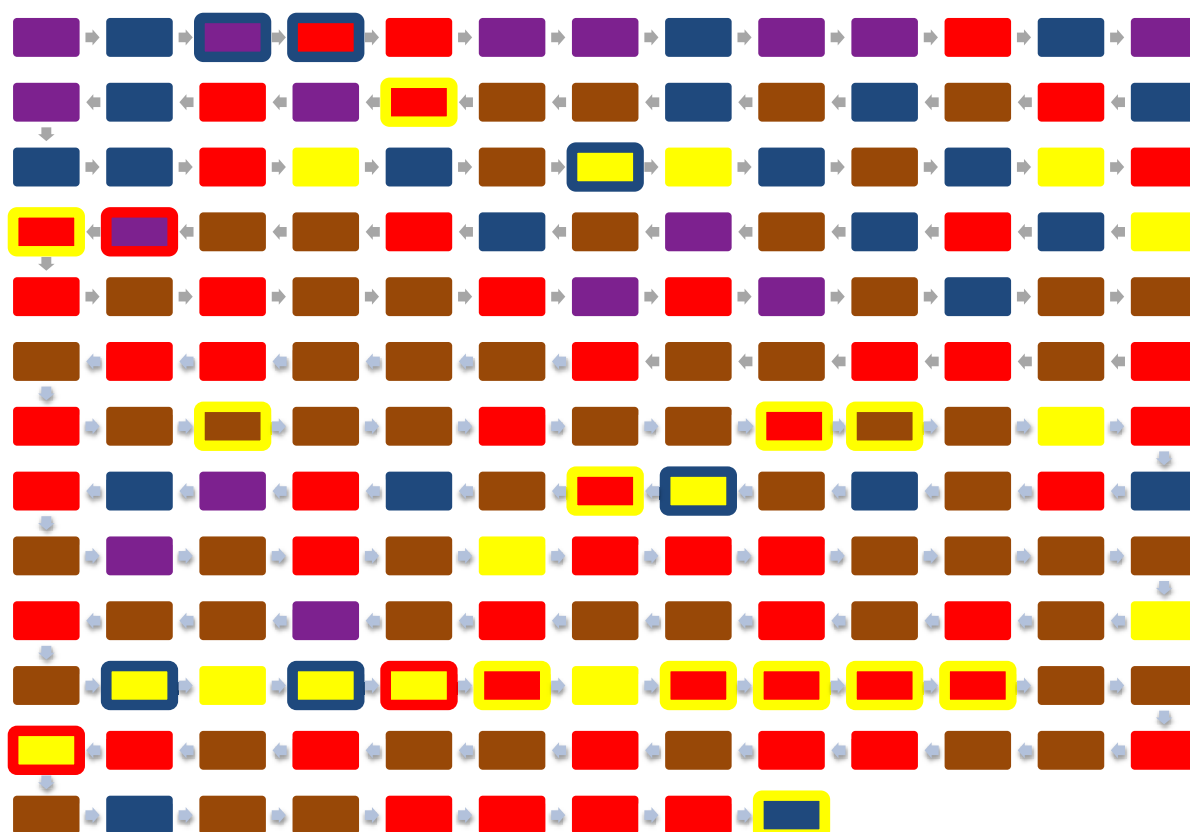


Figura 18 – Diagrama dos Atos Interativos: 6º Encontro.

Legenda

	Problematização
	Articulação teoria e prática
	Expressão
	Interpretação
	Explicação
	Oposição

Apresentamos, a seguir, a Tabela 11, que retrata a dimensão quantitativa dos atos interativos, indicando, também, a correlação entre eles:

Tabela 11 – Incidência de Atos Interativos: 6º Encontro.

ATOS INTERATIVOS (CATEGORIAS)	INCIDÊNCIA	PERCENTUAL
PROBLEMATIZAÇÃO	14	8,48
ARTICULAÇÃO	41	24,86
EXPLICAÇÃO	20	12,12
INTERPRETAÇÃO	59	35,76
EXPRESSÃO	9	5,45
PROBLEMATIZAÇÃO/EXPLICAÇÃO	1	0,60
ARTICULAÇÃO/ EXPRESSÃO	12	7,28
INTERPRETAÇÃO/EXPRESSÃO	2	1,22
ARTICULAÇÃO/EXPLICAÇÃO	1	0,60
EXPRESSÃO/EXPLICAÇÃO	5	3,03
ARTICULAÇÃO/PROBLEMATIZAÇÃO	1	0,60
TOTAL	165	100

Fonte: A autora (2012).

Ao analisarmos o quantitativo de atos interativos estabelecidos, ressaltamos a incidência maior do ato Interpretação, com 35,76%, seguido do ato Articulação, com 24,86%. Esse percentual indica que as professoras procuraram compreender o discurso produzido e aproximar os resultados práticos dos conhecimentos teóricos incorporados.

A incidência dos demais atos interativos foi menos significativa, representando 26,1%, dentre os atos Problematização, Explicação e Expressão. A correlação de atos interativos representou 13,33%, uma incidência pouco expressiva, mas significativa, quando reconhecemos que, dentre esse percentual, 11,53% estavam correlacionados ao ato de expressividade.

A incidência dos atos de fala nesse encontro está apresentada na Tabela 12 a seguir, identificando, também, a correlação de atos ocorrida:

Tabela 12 – Incidência de Atos de Fala: 6º Encontro.

ATOS DE FALA	INCIDÊNCIA	PERCENTUAL
CONSTATATIVO	111	67,27
NORMATIVO	12	7,27
EXPRESSIVO	9	5,46
CONSTATATIVO/NORMATIVO	14	8,48
CONSTATATIVO/EXPRESSIVO	9	5,46
NORMATIVO/EXPRESSIVO	3	1,82
CONSTATATIVO/NORMATIVO/EXPRESSIVO	7	4,24
TOTAL	165	100

Fonte: A autora (2012).

Ao analisarmos os atos de fala retratados nesse encontro, reconhecemos que os atos Constatativos representaram a maior incidência de ocorrências, 67,27%, ou 60% a mais em relação ao ato Normativo (7,27%), e 61,81% em relação ao ato Expressivo (5,46%), demonstrando a ampla abrangência teórica que o discurso das professoras produziu. A correlação de atos de fala foi de 33 episódios, ou 20% do discurso produzido, uma incidência pequena, o que demonstra pouca necessidade do uso de dois ou mais atos produzidos em um mesmo discurso.

Percebemos, também, uma significativa incidência, 11,52%, da correlação de um dos atos de fala (Constatativo e/ou Normativo) ao ato Expressivo. Fica evidenciada, assim, como constatado nos atos interativos, a necessidade de as professoras produzirem um discurso de veracidade, quando correlacionado a outro.

Alguns exemplos de atos de fala nesse encontro:

CONSTATATIVO - *É o seguinte, ela disse o seguinte a preocupação passa por quê? O texto foi escrito num determinado tempo histórico, mas quem está lendo está lendo a partir de outro ponto histórico né, num outro momento histórico, então ela faz essas reflexões, achei muito legal ela trazer (no cerne) das nossas discussões aqui, de que a gente né, você no caso, você trouxe pra gente e a gente foi na fonte:: E ela até falou um pouco dessa questão do conhecimento científico mesmo né, da nossa ((sistematização)) é porque nós não vamos na fonte, nós também não temos esse conhecimento pra sistematizar com os alunos né. Eu falo que tem até um livro muito interessante, que eu acho que todo professor deveria ler, que ela, é de um psicanalista, to sem referência aqui, mas ela diz: “Como falar de livros que não lemos” e nós temos, nós temos o hábito de, de fazer isso né, de alguém ler o que falou pra gente (Sarita Ribis). (P7)*

Utilizou em seu discurso argumentos teóricos ligados ao mundo objetivo.

EXPRESSIVO - *Eu não sabia: Que legal! Achei super interessante essa possibilidade que você encontrou de articular os dotes da menina à sua aula. (P2)*

Utilizou argumentos de veracidade em seu discurso: *“Que legal!” “Achei super interessante”.*

NORMATIVO - *Mas aí entra o processo de uma relação de um aluno. Olha que situação difícil, ele foi, ele agrediu uma menina, mas assim, ele agrediu ela::, muito violentamente. E*

aí eu falei assim: “Não se bate em ninguém, não se pode agredir assim, muito menos uma menina né.” Nessa coisa, não se bate, em mulher. E aí sabe o que ele respondeu? Aí ele respondeu assim: “Ah, mas meu pai bate na minha mãe.” Aí, aí eu respondi: “Então ele está errado, mais um fator pra você não agir assim. (P3)

Fez uso de argumentos práticos ligados ao mundo social.

O diagrama (Figura 19), a seguir, representa as categorias dos atos de fala, identificadas no diálogo do 6º Encontro:

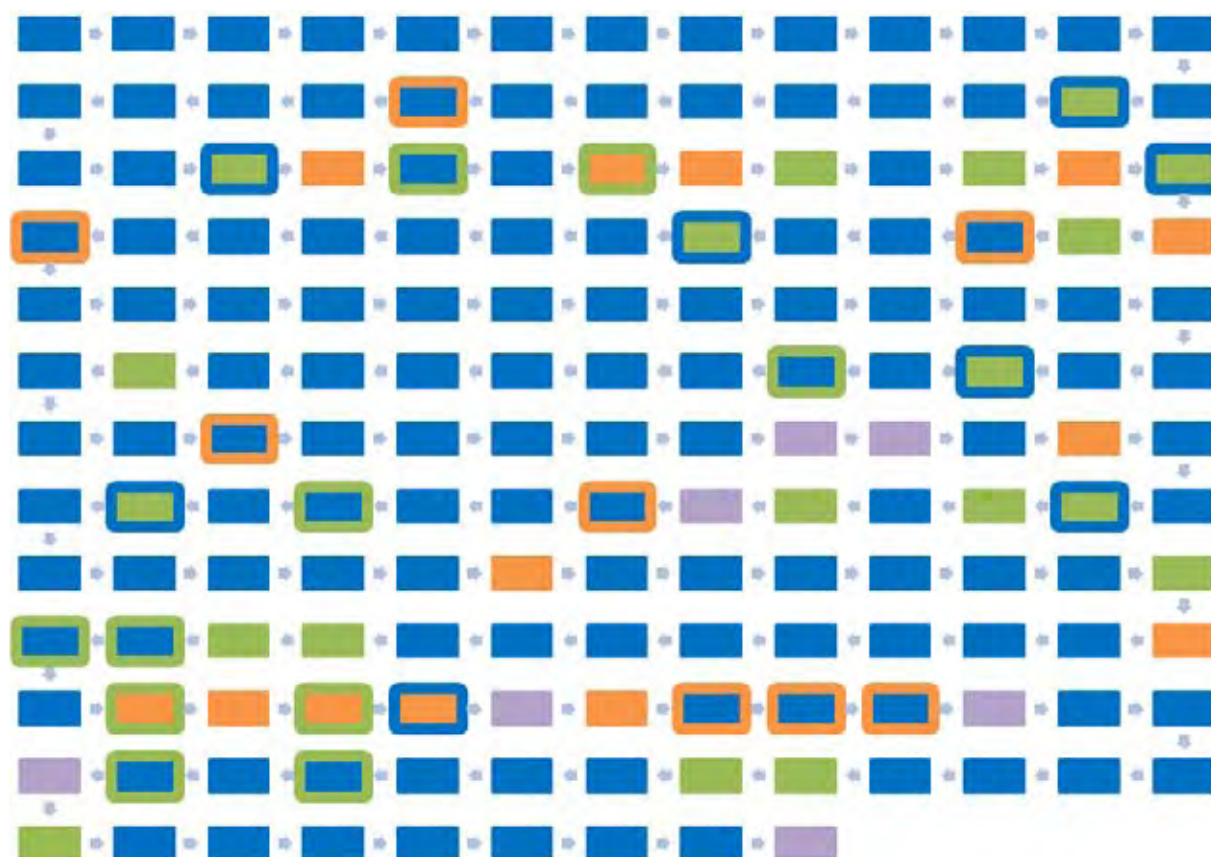


Figura 19 – Diagrama dos Atos de Fala: 6º Encontro.

Legenda	
	Constatativo
	Expressivo
	Normativo
	Constatativo, Normativo e Expressivo

A partir dos dados, buscamos (re) conhecer o percurso dialógico realizado nesse encontro:

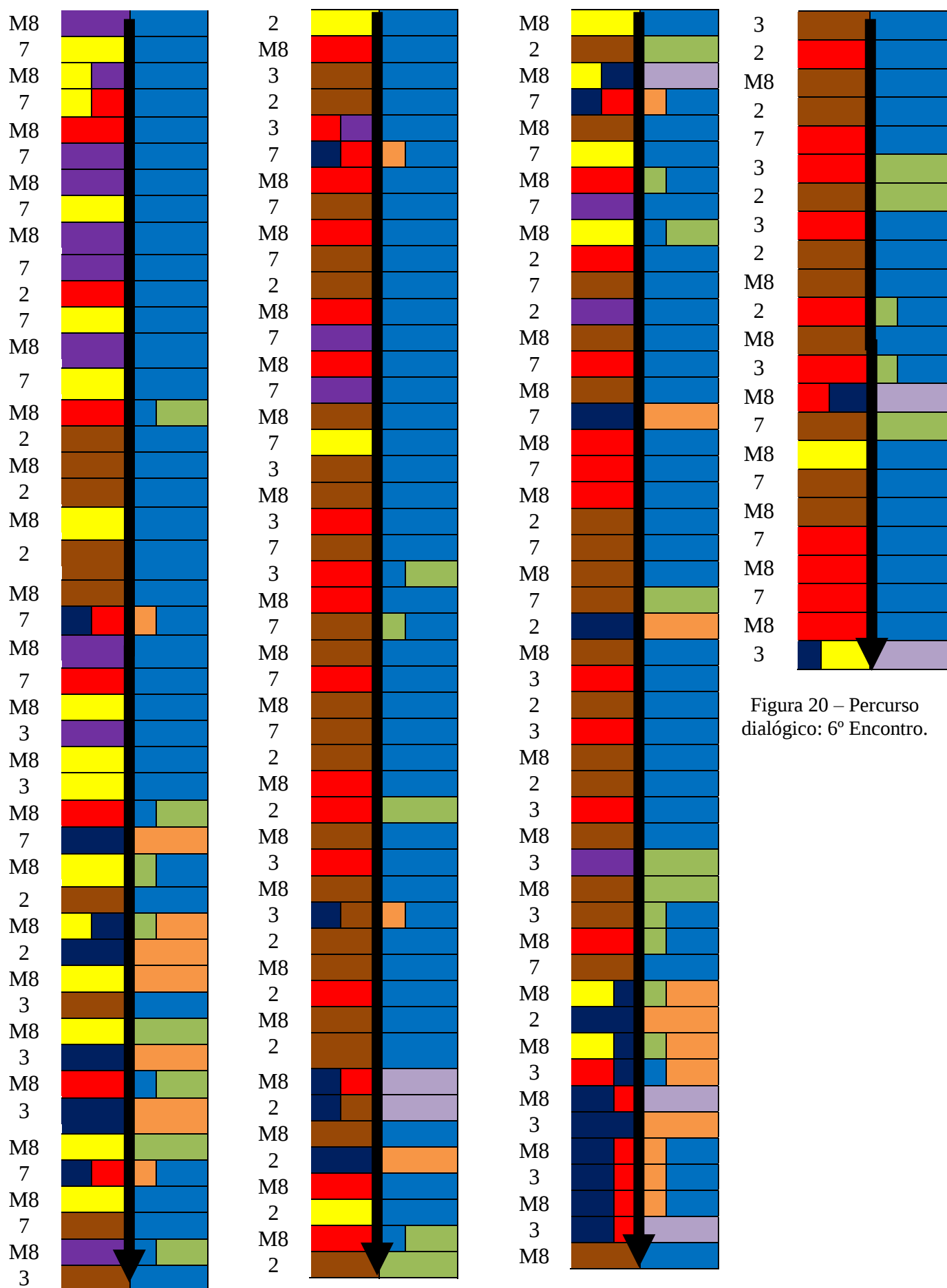


Figura 20 – Percurso dialógico: 6º Encontro.

Legenda

	Problematização
	Articulação
	teoria e prática
	Expressão
	Interpretação
	Explicação
	Oposição
	Constatativo
	Expressivo
	Normativo
	Constatativo, Normativo e Expressivo
1,2,3,4,6,7, 8	Professora
M 5	Mediadora

Os dados apresentados e o percurso de análise desse 6º Encontro apontam as seguintes conclusões:

Os atos interativos e os atos de fala, correlacionados no percurso dialógico, apresentaram o maior número de incidências de todos os encontros do Grupo de Formação, com 165 episódios. Foram mais de três horas de gravação, retratando uma ampla discussão sobre o tema proposto.

O percurso interativo do grupo foi bastante diversificado, com a participação ativa de todos os envolvidos, o que demonstra que o apelo inicial da mediadora para que fosse auxiliada na condução do encontro foi prontamente correspondido.

A busca por entendimento através do consenso também foi reconhecida no percurso dialógico. Fragmentos de discursos, tais como: “*É, esse é um ponto importante que você colocou que a gente trouxe (no dia aqui) no grupo*”; “*Exatamente! Concordo plenamente!*”; “*Essa reflexão que você trouxe, eu acho muito interessante*”; “*Achei muito bom!*” exemplificam essa constatação e reforçam a concepção de uso do agir comunicativo, defendido por Habermas, como a manifestação do entendimento produzido durante o processo de obtenção do consenso e da compreensão mútua, do saber compartilhado, da confiança recíproca e da concordância de uns com os outros (HABERMAS, 1989b, p.301).

O 6º Encontro, assim como o 5º, foram marcados pela análise de contextos práticos de sala de aula, todavia, o alto índice de atos de fala Constatativos, ligados ao mundo teórico, demonstra como as professoras procuraram correlacionar o discurso teórico às vivências pedagógicas, num processo crítico e reflexivo.

Pesquisas como a de Brito (2006, p. 5) reforçam a importância da reflexão na prática docente e reiteram que o fundamental:

[...] é a busca do diálogo com as situações de ensino, com os outros e consigo mesmo, num processo consciente de interpretação da realidade e de compreensão de que o crescimento/desenvolvimento profissional é fruto do partilhamento de saberes, de experiências, é fruto, enfim, do trabalho reflexivo, construído de forma crítica, sistemática e coletivamente.

Um exemplo desse processo de articulação, fruto de um trabalho crítico-reflexivo, pode ser retratado no discurso a seguir:

Essa reflexão eu acho interessante, porque mostra a importância quando você for escolher o livro, eu to falando nessa perspectiva, que você já tinha escolhido um determinado livro, quando você foi a fundo e foi fazer as suas reflexões, aí deu conta que para aquele momento, não dava tempo, não tem condições de, de, que olhar, esse escritor? É, é o autor desse livro, o que pode ser refletido a partir disso. E então e às vezes não fazemos nenhuma dessas coisas, dessa reflexão, de apresentar::: Nós simplesmente passamos a mão na prateleira::: e o subutilizamos. Quantas vezes já fizemos isso no nosso dia a dia... (P7)

Uma vez que as professoras conseguiram criar um espaço profícuo de discussão, onde teoria e prática puderam ser articuladas, por conseguinte, foi possível exercitar uma maior autonomia na criação de novos contextos de prática pedagógica e na busca de maior emancipação. Assim, as professoras tiveram a possibilidade de reconhecer-se enquanto artífices do conhecimento teórico-prático produzido.

Os seguintes discursos exemplificam como as professoras reconhecem as necessidades dos alunos e como a autonomia reverteu em frutos para a prática docente:

Não eu acho que::, eu acho que já, já tinha falado um:: umas reuniões atrás, eu falei um pouco dessa questão que a escola muitas vezes vai fazendo com que::, não a escola, mas acho que a própria lógica, a própria razão né, o paradigma da sociedade vai fazendo com que a criança perca essa capacidade de encantamento::...de imaginar de::, e isso é muito importante, e muito saudável é:: por:: é exatamente pelo desenvolvimento

dessa capacidade, dessa criatividade que você cria e que você vai formando, cidadãos, cidadãos pras várias, pra atuar em várias áreas mas é, se eles perderem essa inventividade, o ((sentir)) essa criatividade você mata! Esse potencial criar é que precisamos exercitar e que eu quero de agora em diante perseguir com o auxílio da Literatura Infantil. (P3)

Veja o que uma aluna escreveu, servirá de subsídio para eu construir outras propostas de trabalho a partir dessas reflexões: ‘O que eu aprendi nessa aula é que podemos misturar comidas, criando outras com o calor e o frio e também aprendi que quando levamos uma galinha para o fogo que muda a sua textura, o seu sabor e a sua cor e quando misturamos sal, açúcar, azeite, alho e pimenta podem provocar alterações nas comidas, há misturas que podem ser absurdas como pato ao molho de borracha, e para a galinha seria galinha ao molho pardo. Assim pra galinha, pra Laura é um absurdo ela ser galinha ao molho pardo, mesmo que a gente goste, e isso ela até falou depois. Para nós termos energia precisamos dormir bem, ter uma alimentação equilibrada, fazer exercícios, beber água, comer frutas e legumes e entre outros como proteger-se do sol. E lembre-se o ideal mesmo é evitar o sol das dez da manhã às quatro da tarde. (M8)

Podemos afirmar, ao final desse encontro, que o discurso produzido pelas professoras aponta e reconhece a importância de uso da Literatura Infantil e a viabilidade de articulação com o ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental. No fragmento de fala a seguir, exemplificamos esse reconhecimento:

Deixa eu só falar é, como esse mês tava muito apertado as coisas, mas esse mês foi o de novembro eu conversei com a professora de artes e falei: “esse trabalho ficou muito legal” com os livros de literatura e a ponte que ela fez com, com a arte, como não deu, como não deu tempo da gente fazer nada. Eu acho até que falei com a C, mas ela falou que tá muito em cima, eu tinha até falado com um grupo de capoeira pra gente fazer, pra falar do mês da consciência negra e tudo. Aí eu falei: vamos fazer um mural pra apresentar pra escola inteira o:: como que foi trabalhar com os bichos da África, com camaleão e tudo. Como foi legal trabalhar com Ciências e Literatura juntos. Aí a gente vai colocar os autorretratos e a gente tava pensando, aí quero conversar com você de fazer um, uma apresentação de como foi esse percurso. Como a literatura abre inúmeras possibilidades... (P7)

Essa constatação corrobora os estudos que apontam o poder que a Literatura Infantil é capaz de propiciar, ampliando a dimensão social e cultural do ser ou, como se refere Zilberman (2003, p. 29), “capaz de realizar não só uma função formadora, mas ir além, propiciar os elementos para uma emancipação pessoal”.

6.3 Avaliação do Grupo de Formação

Dados coletados por meio da entrevista final (ANEXO C) possibilitaram a identificação de como as professoras envolvidas no Grupo de Formação avaliaram o processo de formação continuada e as possibilidades de uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências da Natureza.

Apresentamos, a seguir, os resultados dessa análise, construídos a partir da elaboração da Tabela 13, que retrata a incidência de respostas produzidas e do Quadro 18, que sintetiza os aspectos mais enfatizados na entrevista final, ambos contidos no ANEXO N.

6.3.1 Compreensão sobre a relação entre Literatura Infantil, ensino de Ciências e prática pedagógica

Procuramos identificar como as professoras avaliaram o papel da Literatura Infantil nas aulas de Ciências; as possibilidades de articulação entre Literatura Infantil e Ciências da Natureza e as contribuições da Literatura Infantil para o aprendizado de conhecimentos científicos e sua formação para essa temática.

Pela análise das respostas, verificamos que aspectos como **ensinar Ciências de forma prazerosa, encantadora e lúdica** foram indicados por duas professoras.

Papel muito prazeroso. As aulas de ciências ficam muitas vezes muito frias passando pela memorização. (P2)

A ciência é muito estereotipada. Enquanto professor, apresentamos coisas que nem sempre tocam o aluno. A LI propiciou chegar até o aluno de forma mais lúdica, prazerosa com a intenção de formar e informar utilizando a fantasia e a criatividade. (P4)

A LI ela encanta e os alunos encantados se abrem às questões do conteúdo científico. (P4)

A sensibilização que a LI causa inclusive equívocos são questões que podem e devem ser trabalhados... (P4)

A perspectiva de maior integração e menor fragmentação entre disciplinas e de maior criatividade foi referida por quatro professoras. Em seus discursos, há indicativos de que elas compreenderam a Literatura Infantil como um valioso recurso para se ensinar Ciências de forma mais criativa, minimizando o aspecto “estanque” e/ou “fragmentado” presentes, muitas vezes, no aprendizado de conhecimentos científicos, conforme transcrito a seguir:

Possibilita trabalhar de uma forma mais integrada. Sai da forma estanque. **(P2)**

Perspectiva de um trabalho inter e multidisciplinar. **(P8)**

Papel fundamental, tanto para o aluno, quanto para o professor, pois desenvolve com seus alunos a criatividade... **(P7)**

Formar novos pesquisadores e cientistas mais criativos. Sem imaginação não se cria nada... **(P3)**

A literatura é reconhecida por Pinto e Raboni, (2005, p. 8) como valioso instrumento do imaginário infantil, capaz de propiciar o despertar de conceitos e imagens da ciência. Os autores ressaltam, ainda:

não se trata de exigir que os autores de ficção para crianças tenham, no que diz respeito a conceitos científicos, o rigor que a linguagem científica procura ter. As figuras de linguagem podem e devem estar presentes na literatura em geral, e em especial na literatura infantil. No entanto (...) queremos que o professor saiba trabalhar com as diferenças de gênero, formando alunos capazes de transitar por eles, construindo conscientemente os sentidos.

A Literatura Infantil nas Ciências também foi identificada por quatro professoras como **elemento problematizador, desencadeador e/ou finalizador do ensino:**

Reconheci a LI desde os anos iniciais não só para o Português, percebi que podemos romper com esse paradigma. **(P7)**

Ela pode ser um elemento problematizador, aliando o seu aspecto encantador que supera, inclusive, o que os livros didáticos têm a oferecer... (P8)

Na turma de 1º ano fizemos a partir do livro escolhido. Partimos do livro para chegar aos animais próximos a nós. A LI serviu como disparador das discussões. (P2)

A partir do momento que busquei na LI subsídio para construir conhecimentos científicos. Desconstruir conhecimentos do senso comum. A relação com a pesquisa. Trouxemos novos livros de forma articulada e reflexiva. (P3)

Sim. Vimos que ela pode ser desencadeadora como finalizadora de um processo de aprendizado de conhecimentos científicos. (P7)

A Literatura Infantil foi reconhecida por todas as professoras, em vários momentos, como **fonte de aprendizagem, como elemento ou meio para a construção, a associação e/ou a memorização de conhecimentos científicos estudados.**

Pelo que vimos no grupo a LI passa por uma forma mais leve sem perder o papel que os conhecimentos científicos precisam ocupar... (P2)

Para além de desencadeador do tema a ser utilizado. A partir da LI o conhecimento científico pode ser trabalhado (ciência, fixado, fantasia (...), mais uma linguagem a ser explorada. (P6)

No 1º ano ao pesquisar sobre os Quatis vamos como os pais precisam ser trabalhados para o próximo ano. Apesar de terem usado muito a internet eles trazem o retorno através das questões de chegam ao fruto ou prova da reflexão e do conhecimento científico aprendido. (P2)

Perfeitamente. Eu estava dando prova e perguntei o que era metamorfose. Uma criança esqueceu quais eram os animais. A professora pediu que se lembrasse dos livros já trabalhados e ela se lembrou da borboleta. (P3)

Aprenderam sobre discriminação, falar de outras pessoas com respeito e colocaram isso em prática. As crianças souberam verbalizar a discriminação vivida (macaca). (P3)

Aplicamos a prova dos alunos eles fixaram muito o conhecimento a partir da LI... (P6)

Os alunos lembraram da metamorfose dos animais associando livros de todas as cores (trabalhando em Português eles disseram que era conteúdo de Ciências). Associação do conhecimento científico à LI. (P6)

Pessoas e bichos da África, eles reconheceram e compreenderam suas vidas. (P3)

Sim. Com certeza. A questão do ciclo da água que trabalhei no 2º ano a partir desse projeto. (P4)

Sim. Contribuiu quando estamos estudando o quati, buscamos outros elementos. A coleção Lelé da Cuca é um exemplo disso. O cuidado de livros trazendo equívocos conceituais. (P7)

Sim. A ação do calor sobre os alimentos como o livro 'A vida íntima de Laura' mostrou... (P8)

Apesar de não ter feito a prevenção de acidentes este também ficou marcante... (P8)

A LI possibilita a imersão de outras possibilidades, refutando ou confirmando saberes científicos. (P8)

A possibilidade de LI ampliar a visão de mundo, formação para encontrar sentido para a vida delas. (P3)

A LI foi uma ponte para chegar aos conhecimentos científicos tendo o cuidado de não didatizar esse livro. (P4)

Podemos realizar a produção de livros de literatura casado com a informática; rodas de leitura; explorar os livros e os conhecimentos científicos através das especificidades. (P6)

No 4º ano viram, em outras LI outros conhecimentos científicos. (P8)

O reconhecimento das professoras sobre as vantagens que o uso da Literatura Infantil é capaz de propiciar ao aprendizado articula-se ao que autores como Bernardinelli e Carvalho (2011, p. 4) destacam sobre as contribuições que a Literatura Infantil pode oferecer ao ensino:

[...] a literatura infantil exerce hoje a função de formar novos cidadãos, ajudando na formação do espírito crítico de cada indivíduo. Trabalhando com a literatura infantil na escola, estamos proporcionando à criança um grande espaço privilegiado para que ela possa dinamizar os estudos e o seu conhecimento do mundo.

E mais claramente aos estudos que indicam a Literatura Infantil como favorecedora da aprendizagem em Ciências. Araújo e Santos (2005) fizeram uso de livros de Literatura

Infantil (do tipo conceitual)⁴ em aulas de Ciências para alunos do Ensino Fundamental, ligados à escola pública. Os pesquisadores constataram que os alunos expostos ao trabalho com a Literatura Infantil, obtiveram um percentual de 84,3% acertos sobre questões relacionadas a temas científicos. Já o grupo de alunos que trabalhou com os mesmos temas, mas de posse somente do livro didático tradicionalmente utilizado pela escola, o número de acertos foi reduzido a 54,2%. Os pesquisadores ressaltam, em suas conclusões, que a Literatura Infantil, por ser capaz de propiciar “a facilidade de contextualização dos conhecimentos científicos, pode ser considerada [...] um importante aspecto que atende às diretrizes educacionais preconizadas na atual LDB e nas orientações dos PCN” (Ibid., p. 3). Linsingen (2008, p. 26), em sua tese, afirma que “a Literatura Infantil possui uma riqueza que não é somente artística, nem tampouco de entretenimento apenas, mas também educativa, sendo, portanto, de muita importância o seu uso no Ensino de Ciências, e o seu estudo por pesquisadores desta área”.

As professoras expressaram diretamente que o processo formativo possibilitou a **compreensão teórica sobre o tema:**

Pensar juntamente na literatura infantil sob vários aspectos... (P2)

Compreender que o gosto proporcionado pela literatura pode ser trabalhado em outros conhecimentos... (P2)

Trouxe, de uma forma geral, como trabalhar a questão da Literatura Infantil e do letramento fora dos limites da disciplina de Língua Portuguesa... (P3)

Pensar alfabetização e letramento sem estar fragmentado, sensação de que preciso continuar estudando mesmo após estar concursada num Colégio de Aplicação (oportunidade de atuar em pesquisa) (P3)

A partir desse grupo tenho outra visão da Literatura infantil e como o ensino de Ciências pode evoluir a partir da Literatura infantil. (P4)

Esse grupo me abriu as possibilidades de um trabalho mais rico com a literatura. (P4)

Nunca pensei a Literatura Infantil como lúdicos e possibilidades de chegar a atingir o ensino de Ciências. (P6)

Repensar o ensino de Ciências Naturais e Literatura Infantil de forma articulada. (P8)

⁴ Os pesquisadores definem por Literatura Infantil do tipo conceitual aqueles livros que abrangem situações e fenômenos encontrados na realidade cotidiana dos estudantes, como a questão da água, do lixo, do trânsito etc.

Pensar especificamente como sistematizar os conhecimentos científicos a partir da Literatura Infantil. (P8)

A revisão e proposição de novas práticas também foram indicadas:

A minha prática está mais diferente, melhorou a minha formação e a minha prática em relação ao uso da Literatura infantil. (P4)

O primeiro ponto é vivenciar o letramento para além da língua materna. Nas Ciências ainda não havia pensado nisso. Na Matemática também tendo como ponto de partida questões como a África que nunca havia pensado... (P6)

Trazendo a Literatura Infantil para o ensino de alunos de 6 anos partindo da Língua Portuguesa para os demais conteúdos. (P2)

Reestruturação dos módulos com as contribuições que a literatura pode oferecer... (P6)

Utilizar mais a Literatura Infantil no dia a dia relacionando com o mesmo tema para outras áreas a partir do uso da Literatura Infantil. (P4)

Especificamente ao ensino de Ciências a elaboração de novo módulo de ensino especializado com livros de Literatura Infantil que possam problematizar as diferentes áreas do conhecimento... (P8)

A professora de artes vai fazer um projeto junto pensando Ciências e Artes, História e Geografia (refletir sobre conhecimentos inspirados no livro da Menina Tecelã). (P8)

Desenvolvimento, ou tentativa de uso da Literatura Infantil numa perspectiva de interdisciplinaridade. (P6)

(P8) Para o 5º ano pensar em um projeto de acervo de literatura no sentido de aprofundar os estudos que esse grupo possibilitou...

Pelos dados obtidos, consideramos que as professoras reconheceram a importância do uso da Literatura Infantil como um instrumento válido para o ensino de Ciências uma vez que, ao realizarem essa articulação em sala de aula, perceberam como os conhecimentos científicos puderam ser apreendidos de forma lúdica e prazerosa pelos alunos.

6.3.2 Reflexões sobre o Grupo e o processo formativo

Dados sobre a avaliação das professoras em relação ao processo de formação continuada indicam aspectos positivos do Grupo de Formação (processo e vivência grupal e as atividades propostas) e apropriações possibilitadas às professoras.

O discurso de P6 exemplifica a avaliação positiva: *“Foi a primeira vez que participo num processo de formação com essa metodologia, nada muito específico anteriormente, eram só reuniões pedagógicas, formação geral e menos reflexivas. Adorei!”*

Sobre a formação e o desenvolvimento do Grupo de Formação

Em relação à formação e ao desenvolvimento do grupo, indicações **ao temor inicial e à segurança conquistada e ao reconhecimento das diferenças como fator do grupo** merecem destaque:

No grupo eu aprendi a ouvir e a falar (momento que eu estava na escola). Mais tranquilidade. Eu posso errar (o grupo me fez perceber equívocos) sem ter que me proteger (o grupo não era uma avaliação punitiva e sim reflexiva). (P3)

Mais uma acolhida num espaço que, a princípio me parecia estranho, e que depois se tornou pequeno diante de tanta riqueza de troca. (P2)

No início fiquei insegura, mas depois eu fui me colocando e encontrei respaldo no grupo... (P3)

Fiquei um pouco temerosa, inicialmente, mas à medida que foi acontecendo eu fiquei mais segura... (P4)

Não tivemos o melindre de ouvir e falar, o grupo teve maturidade para encarar todas as intervenções... (P2)

Aconteceram momentos que paramos para pensar. Não houve uma ruptura e sim respeito mútuo. (P2)

Compreender e respeitar que cada um tem seu jeito, um fala mais o outro fala menos, as coisas vão se completando. (P4)

No início estava bem tímida, depois que fui me enturmando. (P7)

Aspectos relacionados às interações entre os membros do grupo foram referidos pelas professoras, dentre eles: **o diálogo e as trocas e o reconhecimento do outro como parceiro:**

Há muito eu não tinha com quem conversar... (P3)

Palavras diferentes, olhares diferentes sobre um mesmo olhar. Momentos de discussão mais acalorados, mas muito positiva (houve diálogo), franqueza e não melindres. (P3)

Troca de experiência humana, cada uma com uma prática e formação diferente, oportunidade de escutar e ser ouvida. (P4)

As interações formaram o todo do trabalho, fomos nos completando à medida que escutávamos nossos colegas... (P4)

A diversidade enriquece... (P4)

Para as professoras que estavam chegando, aconchegou e as interações permitiram maior aproximação do grupo. (P4)

O grupo foi muito rico (muito). Apesar da falta de tempo, estávamos nos chegando, ou seja, todos os participantes se envolveram em interação e troca. (P6)

[...] o momento de acolhida foi muito rico. (P6)

Essas interações foram muito respeitadas, pois como diz Bakhtin, eram amorosas, muito importantes para a construção do nosso conhecimento. (P7)

Entrelaçamento de saberes, crescimento, momento marcante. (P8)

Pela postura positiva de cada um ali dentro, assumimos um papel de pesquisadores observando, analisando a prática e confrontando-a com a informação... (P2)

Ao analisarmos as respostas produzidas em relação à **formação e ao desenvolvimento do grupo e às interações estabelecidas**, percebemos que as professoras valorizaram a formação de grupos onde o diálogo pôde permear todo o processo, ressaltando que esse trabalho requer, por parte do professor, maturidade ou predisposição em ouvir.

A **participação de cada professora** nesse processo de formação continuada foi reconhecida, por todas, como uma inserção positiva e enriquecedora. O processo coletivo e a troca de experiências foram ressaltados como de fundamental importância para o

desenvolvimento individual, capazes de suscitar o desejo de se repensar a prática e de se conseguir uma maior articulação entre teoria e prática, como exemplificado pelas respostas:

P2 - *Avalio de forma positiva. Ajudou-me em meu processo reflexivo. Ajudando-me a reconhecer a LI em várias áreas do conhecimento (inclusive nas Ciências) vista de forma prazerosa.*

P3 - *Avalio como muito positiva. Tanto as experiências práticas até mesmo os conhecimentos teóricos sobre o assunto. Me aprofundei bastante.*

P4 - *Eu era a mais velha e senti que precisava só ler o que preparava, mas também apresentar posturas mais práticas...*

P7 - *Foi uma participação positiva, inclusive se fosse maior o tempo, pois foi muito legal a troca de experiência...*

P8 - *Avalio de forma positiva. Possibilitou-me a reflexão entre teoria prática. Perpassava por meio do fazer pedagógico. Vivência, experiências, entrelaçamentos teóricos e de vida inclusive da prática.*

Segundo as professoras, os discursos produzidos propiciaram proximidade e complementaridade, pois, durante os encontros, foi desenvolvido um clima de reciprocidade e entendimento o que gerou a busca de maior consenso. Esse reconhecimento, por sua vez, foi percebido em diversas interações desenvolvidas, resultando no entrelaçamento de conhecimentos e na possibilidade de construção de novos saberes.

A busca por maior consenso, produzida em espaços que possibilitam o desenvolvimento da ação comunicativa, gerou no grupo o que Habermas (2010, p. 106) compreende como um processo de entendimento mútuo, que passa pelo reconhecimento de pretensões de validade, onde os atores envolvidos, locutores e ouvintes, adquirem uma postura performativa, voltada para a segunda pessoa, tendo como objetivo se entenderem ou quererem se entender sobre algo no mundo.

Sobre a formação

Nos discursos, as professoras indicaram apropriações realizadas durante o processo e as condições que as favoreceram.

As apropriações se relacionam ao fazer e ao ser das professoras.

Constatamos que as professoras se apropriaram de novas compreensões sobre a Literatura Infantil e sobre sua relação com o ensino de Ciências, como descrito anteriormente. Pelos relatos, verificamos indicações de que apropriações relacionadas ao planejamento e desenvolvimento de aulas e à compreensão da perspectiva interdisciplinar, como exemplificado nos discursos abaixo:

Reconhecer a importância de o professor ter um planejamento, mas ser flexível diante dos imprevistos que aparecem. (P2)

A necessidade de se pensar em termos interdisciplinar. (P3)

Possibilidade de estar trabalhando de forma articulada 1º, 2º e 3º (ruptura menor). (P7)

A partir desse grupo minhas aulas de Ciências foram mais focadas e sistematizadas mais as aulas de Ciências, indo inclusive para outras áreas. (P7)

...refletir sobre o planejamento a ser realizado, dando maior segurança em propor, inclusive, novas perspectivas de trabalho. (P7)

O grupo nos levou a reconstruir nossos próprios conhecimentos... (P7)

Possibilitou o aprendizado de outros autores. Possibilitou a troca, a vontade de continuar, de ser conduzida por outros grupos com essa perspectiva de trabalho. (P7)

Momento rico de construção do conhecimento... (P8)

Os dados indicam, ainda, que a vivência do processo grupal possibilitou apropriações sobre a importância do diálogo, das trocas e do outro como parceiro, expressos em discursos, como: “*Nossa reflexão foi muito válida, pois a coletividade é muito positiva...*” (P3) e “*Lidamos com seres humanos e buscamos, através desse grupo, mais interlocução com questões teóricas e práticas através do diálogo...*” (P3), “*Muitos olhares e apontamentos para construir algo (diferencial importante e significativo).*” (P6) e “*Questão muito importante. Relação com minhas colegas de trabalho. Clima de acolhimento, de troca, de experiência*”. (P2)

Nos discursos, foram identificadas indicações de apropriações relacionadas ao ser, ou seja, indicações sobre: novas compreensões sobre si: “*Retomar a questão de sair mais amadurecida com relação a saber ouvir, me deu mais segurança em minha prática pedagógica...*” (P3) e “*Poder me autoavaliar nesse processo e me perceber em autorreflexão*” (P6).

Também há indicações sobre sua postura de maior autonomia:

Poderia ter estudado mais para além do que foi apresentado. (P7)

Compreendi que a formação não pode ficar só na teoria e não na reflexão. O professor precisa estar aberto para essa reflexão. (P6)

Pesquisei em livrarias, refletia minha prática o tempo todo... (P4)

Quero me aprofundar mais nas questões sobre a literatura e as possibilidades que ela pode trazer tanto em Ciências quanto em outras áreas do conhecimento... (P4)

Repensar a prática engloba pesquisa, entendi isso com esse grupo. (P7)

O reconhecimento da pesquisa e do papel do professor como pesquisador também foram identificados como apropriações:

Foi o que fizemos o tempo todo, analisar o nosso objeto de pesquisa que é o aluno. (P2)

Todos nós estávamos fazendo pesquisa em nossas salas de aula, articulando teoria/reflexão e ação... (P3)

A pesquisa é legal, mas é necessário socializarmos. Coletivamente socializamos esse espaço rico e tão proveitoso. (P3)

Pesquisar é correr atrás de novas possibilidades. Como nesse grupo foi só acrescentando a cada nova experiência fomos nos acrescentando enriquecendo... (P4)

Quando vai mudar o seu olhar ocorre uma investigação, isso também é pesquisa. (P4)

Por conta da articulação entre teoria e prática. O grupo de formação pensa mais em aspectos práticos e o grupo de pesquisa em um momento de

reflexão. Fundamentação teórica que subsidiam a prática (diferentes fontes de pesquisa)... (P6)

Não dá para se limitar o grupo a uma única prática isso é uma forma de pesquisa foi o que o grupo pôde mostrar. (P6)

Porque estávamos pesquisando e vivendo a nossa própria prática... (P7)

A pesquisa é busca, é abertura, e dialoga inclusive com a Ciência que busca esse saber. (P8)

A compreensão de que o processo de formação é contínuo foi indicada pelas professoras e relaciona-se com apropriações referentes ao ser professor, como transcrito nos exemplos abaixo:

No grupo do 1º ano temos encontros semanais pensamos que o envolvimento meu e da P7 trouxe momentos de reflexão também para esses encontros semanais... (P2)

Não terminamos o grupo com questões fechadas, prontas, despertou o desejo de continuar... (P3)

Acho que um grupo de formação continuada não se faz sem pesquisa e esse foi o forte desse grupo. (P3)

Gostaria que a minha prática na escola propiciasse outros momentos nesse sentido, pois todo o processo foi muito importante. (P3)

... eu não gostaria de me acomodar. As crianças pedem que nos aperfeiçoe em diversos sentidos. Esse grupo me proporcionou momentos de crescimento. (P3)

Poder ampliar essa prática desse grupo de formação para outras disciplinas acho que iríamos para além dos índices de produtividade. (P3)

Foi um grupo de formação, mas se configurou como pesquisa, pois nos abriu a sensibilidade para buscarmos além do grupo e crescermos nesse contexto... (P4)

Compreendi que é possível criar outro processo de formação, diferente dos demais (vivenciar outro modelo como esse que experienciamos). (P6)

Pensando no 1º ano, pensamos em continuar o grupo de estudos, no currículo, na perspectiva interdisciplinar... (P7)

Reconheço que há muito que se fazer ainda... (P8)

A articulação entre teoria e prática foi claramente reconhecida e destacada, em diferentes momentos, no discurso de todas as professoras. Foi avaliada como positiva e indicada como elemento que favoreceu apropriações.

P2 - *a troca tanto com a teoria quanto com a prática.*

Penso que ficou muito explícito na proposta de aula como conseguimos articular.

P3 - *Teoria e prática articulada deu subsídio para se colocar na escola.*

Lidamos com seres humanos e buscamos, através desse grupo, mais interlocução com questões teóricas e práticas através do diálogo...

P4 - *Em mim essa articulação suscitou demais Análise da grade, metodologia utilizadas, faixa etária mais adequada...*

P6 - *O tempo todo isso aconteceu. Não consigo nem pontuar um só momento...*

Surgiram três projetos de Treinamento Profissional a partir desses encontros. Foram frutos dessa articulação o tempo todo e reflexão entre textos replanejados.

A articulação entre teoria e prática é um processo de pesquisa e reflexão prática é isso que desenvolvemos aqui...

O distanciamento entre teoria e prática ainda acontece e esse espaço vivenciado foi muito rico, quebrou essa barreira.

Quando se lê e se estuda, você é capaz de vivenciar a prática (momento muito rico) nesse grupo.

P7 - *Articulação entre teoria e prática. Pensar junto com outros olhares.*

A própria experiência de cada um (vinda de outros lugares) a experiência que estávamos vivendo aqui, as interações e leituras fizeram essa articulação.

P8 - *Trouxemos experiências que, articuladas aos textos, fizeram um momento de buscar (através de reflexão) repensar a prática.*

[...] trazendo nossas experiências para sustentar novas argumentações.

Percebemos, no discurso das professoras, a referência frequente às atividades com os textos teóricos (leituras e discussão), como exemplificado a seguir:

Os textos subsidiaram o desenvolvimento e o planejamento das aulas. (P2)

A partir do que vimos nos textos tentamos articular. (P3)

As interações e leituras fizeram essa articulação. (P7)

As leituras me possibilitaram entrelaçar ou problematizar as discussões. (P8)

Os textos estudados no Grupo de Formação serviram de subsídio para se refletir... e propor, inclusive, novas perspectivas de trabalho. (P6)

Essas falas reiteram o que já foi constatado durante a análise dos encontros, ou seja, os atos interativos e de fala reproduziram como as professoras conseguiram repensar a prática tendo a teoria como subsídio para essa reflexão.

Reconhecer a importância que a teoria é capaz de exercer para a construção do conhecimento do professor é propiciar subsídios para se repensar a prática a partir dessa apreensão. Assim, esse movimento pode ser compreendido como uma estratégia de articulação entre o conhecimento científico estudado e a prática pedagógica vivenciada.

Duas **atividades propostas durante o processo** foram destacadas pontualmente e podem estar relacionadas à articulação entre teoria e prática:

Olhar os livros, descobrir pontos negativos e saber ser mais criteriosa. (P6)

O que pensei que fosse desgastante na verdade foi positivo. Com o registro escrito pude sistematizar o conhecimento, organizando e refletindo o que foi discutido. Acabou se tornando positivo. (P2)

Os livros acabaram por me instigar inclusive a escrever [...] (P8)

No entanto, as professoras indicaram aspectos negativos relacionados ao tempo e à leitura, que reforçam a compreensão de que elas reconheceram a relevância das leituras e textos: *“Muita coisa acontecendo ao mesmo tempo. As leituras semanais ficaram um pouco prejudicadas (precisamos aprender a administrar)”.* (P3) e *“Vi os textos pela primeira vez, se eu tivesse mais tempo poderia estudar, pois achei que o tempo não foi suficiente para aprofundar a tendência da didatização da LI”.* (P6)

A **possibilidade de reflexão** foi referida com frequência no discurso das professoras:

P3 - *A partir do que vimos nos textos tentamos articular, mas algumas coisas não ficaram claras, existem questões para serem refletidas ao longo de nossa prática...*

Ultrapassar as questões mais teóricas e pensar em questões de prática, sempre articuladas...

P4 - *Em algumas vezes nem refletimos sobre o que fazemos e esse grupo propiciou a reflexão disso...*

Grandes possibilidades de mudanças com a literatura. Detectar as próprias necessidades, refletindo o tempo todo.

À medida que vai repensando vai redirecionando a sua prática...

O tempo todo foi remetendo a repensar nossas questões, umas mais práticas, outras mais teóricas...

P6 - *Me desconstruiu muito esse projeto e refleti bastante. Estar pensando e repensando a minha prática.*

P8 - *Reflexão o tempo todo. Refletir a minha prática e concepções teóricas.*

Algumas professoras ressaltaram, também, que o processo de reflexão poderia ter sido ampliado, caso o tempo disponibilizado ao Grupo de Formação tivesse sido maior, o que indica a importância atribuída por elas aos encontros realizados.

P4 - *O aperto que estamos de tempo gostaria de ter vindo mais preparada, mais refletida.*

P7 - *O tempo sempre correndo poderia ter sido maior. Dá vontade de estar continuando, mas acabou, poderia continuar, e não terminar agora.*

Reconhecemos, no discurso das professoras, a importância que atribuíram à articulação entre teoria e prática, todavia, esse trabalho só se tornou possível a partir da reflexão propiciada pelo Grupo de Formação, ou seja, foi criado um espaço propício à apreensão de conhecimentos, à análise de práticas já existentes, à elaboração de novas propostas de trabalho, à construção e reconstrução de saberes docentes.

Em relação à formação, podemos concluir sobre a importância de se investir em processos de formação continuada que reconheçam e valorizem, tanto as interações, quanto os saberes docentes. Nunes (2001), ao realizar estudos sobre os “saberes docentes e a formação de professores”, considera que a tarefa do professor tem como característica ser um trabalho interativo, e cita os trabalhos de Gauthier (1998, p. 39), que reflete sobre a dificuldade de trabalhar com os saberes formalizados, sugerindo pesquisas que possam “contribuir para o aperfeiçoamento da prática docente e formação de professores, considerando, além dos

conhecimentos científicos (provenientes da pesquisa acadêmica), o saber nascido da prática, opondo-se às abordagens dos estudos que procuravam separar formação e prática cotidiana”.

Sobre o processo de formação continuada

Ao analisarmos o item avaliado, que se referiu à **formação continuada e o trabalho docente**, reconhecemos que foram significativas as contribuições que o Grupo de Formação propiciou ao trabalho do professor, uma vez que foram destacadas: a **postura de pesquisadora** assumida pelas professoras, a possibilidade de, no exercício da interação e do diálogo, **articular teoria e prática**; a **dimensão investigativa** que o Grupo adquiriu, resultando na reconstrução de conhecimentos, conforme registrado nos discursos abaixo:

P2 - *Pela postura positiva de cada um ali dentro. Assumimos um papel de pesquisador e observando, analisando a prática e confrontando-a com a informação...*

Foi o que fizemos o tempo todo, analisar o nosso objeto de pesquisa que é o aluno.

P3 - *Acho que um grupo de formação continuada não se faz sem pesquisa e esse foi o forte desse grupo. Todos nos estávamos fazendo pesquisa em nossas salas de aula, articulando teoria/reflexão e ação...*

Lidamos com seres humanos e buscamos, através desse grupo, mais interlocução com questões teóricas e práticas através do diálogo...

A pesquisa é legal, mas é necessário socializarmos. Coletivamente socializamos esse espaço rico e tão proveitoso.

P4 - *Porque pesquisa é correr atrás de novas possibilidades. Como nesse grupo foi só acrescentando a cada nova experiência fomos nos acrescentando enriquecendo...*

Foi um grupo de formação, mas se configurou como pesquisa, pois nos abriu a sensibilidade para buscarmos além do grupo e crescermos nesse contexto...

Pesquisei em livrarias, refletia minha prática o tempo todo...

Quando vai mudar o seu olhar ocorre uma investigação, isso também é pesquisa.

P6 - *Por conta da articulação entre teoria e prática. O grupo de formação pensa mais em aspectos práticos e o grupo de pesquisa em um momento de reflexão. A articulação entre teoria e prática é um processo de pesquisa e reflexão prática é isso que desenvolvemos aqui...*

Fundamentação teórica que subsidiam a prática (diferentes fontes de pesquisa)...

Não dá para se limitar o grupo a uma única prática isso é uma forma de pesquisa foi o que o grupo pôde mostrar.

P7 - *Porque estávamos pesquisando e vivendo a nossa própria prática...*

*O grupo nos levou a reconstruir nossos próprios conhecimentos...
Repensar a prática engloba pesquisa, entendi isso com esse grupo.*

P8 - *Tanto pela experiência de todos nós quanto um campo fértil de repensarmos a prática.
A pesquisa é busca, é abertura, e dialoga inclusive com a Ciência que busca esse saber.*

O Grupo de Formação foi capaz de contribuir para a formação crítica e reflexiva das professoras envolvidas, uma vez que possibilitou o que Demo (2002, p. 2) denomina de uma postura de “professor pesquisador, garantindo o manejo da pesquisa como princípio científico e educativo”. Dessa forma, reconhecemos que, ao se engajar em atividades de pesquisa realizadas em processos de formação continuada, o professor tem a oportunidade de encontrar fontes e recursos diversificados de informação que o auxiliem na busca de maior autonomia docente.

Ao analisarmos as respostas dadas pelas professoras em relação ao processo de **formação continuada e à formação docente**, reconhecemos as seguintes contribuições:

a) a compreensão da necessidade de **constante estudo**, como forma de aprofundar questões que envolvem a prática pedagógica.

*Ultrapassar as questões mais teóricas e pensar em questões de reflexão.
Estudar sempre e saber analisar a prática... (P3)
Quero me aprofundar mais nas questões sobre a literatura e as possibilidades que ela pode trazer tanto em Ciências quanto em outras áreas do conhecimento...
Utilizar mais a LI no dia a dia relacionando com o mesmo tema para outras áreas a partir do uso da LI. (P4)*

Quando o professor sabe o que e como trabalhar ele compreende que o gosto proporcionado pela literatura pode ser trabalhado em outros conhecimentos... (P2)

b) a importância de **sistematizar o planejamento**, tendo objetivos claros a serem cumpridos, sem desconsiderar a necessidade de flexibilização.

Pensar especificamente como sistematizar os conhecimentos científicos a partir da LI... (P8)

Reconhecer a importância de o professor ter um planejamento claro mais ser flexível diante dos imprevistos que aparecem. (P2)

A partir desse grupo minhas aulas de Ciências foram mais focadas e sistematizadas mais as aulas de Ciências, indo inclusive para outras áreas. (P7)

c) o reconhecimento, durante todo o processo de ensino-aprendizagem, de **ouvir as necessidades dos alunos**, assim como foram reconhecidas e ouvidas durante todo o processo de formação.

Retomar a questão de sair mais amadurecida com relação a saber ouvir, me deu mais segurança em minha prática pedagógica... (P3)

À medida que vai repensando, ouvindo sendo ouvida, vai redirecionando a sua prática... (P4)

A minha prática está mais diferente, melhorou a minha formação e a minha prática em relação ao uso da LI, aos alunos, a mim mesma... (P4)

Esse grupo me possibilitou entrelaçar ou problematizar as discussões estendendo para além do grupo indo para a sala de aula. (P8)

d) a necessidade de se **repensar a perspectiva de letramento científico**, tendo a **LI como um recurso valioso**:

Pensar alfabetização e letramento sem estar fragmentados, sensação de que preciso continuar estudando mesmo após estar concursada num Colégio de Aplicação (oportunidade de atuar em pesquisa). (P3)

O primeiro ponto é vivenciar o letramento para além da língua materna. Nas Ciências ainda não havia pensado nisso. Na Matemática também tendo como ponto de partida questões como a África que nunca havia pensado... (P6)

Nunca pensei a LI como lúdicos e possibilidades de chegar a atingir o ensino de Ciências. (P6)

Podemos concluir, nesse item, que as professoras reconheceram a validade do grupo para sua formação docente, uma vez que contribuiu para o aperfeiçoamento individual, aprofundando questões ligadas à didática e ao ensino de Ciências e propiciando a articulação com a prática pedagógica.

Ao analisarmos as respostas sobre as possibilidades de **continuidade de trabalho e/ou estudo**, propiciadas pelo Grupo de Formação, reconhecemos:

a) **maiores reflexões** em encontros promovidos:

No grupo do 1º ano temos encontros semanais pensamos que o envolvimento meu e da P7 trouxe momentos de reflexão também para esses encontros semanais... (P2)

b) **uso da LI de forma interdisciplinar:**

Trazendo a LI para o ensino de alunos de 6 anos partindo da Língua Portuguesa para os demais conteúdos. (P2)

A professora de artes vai fazer um projeto junto pensando Ciências e Artes, História e Geografia (refletir sobre conhecimentos inspirados no livro da Menina Tecelã). (P8)

Desenvolvimento, ou tentativa de uso da LI numa perspectiva de interdisciplinaridade. (P6)

Trouxe, de uma forma geral, como trabalhar a questão da LI e do letramento fora dos limites da disciplina de Língua Portuguesa... sabendo articular com outras áreas. (P3)

c) **aprofundamento e ampliação em estudos** propiciados pelo Grupo de Formação:

Poder ampliar essa prática desse grupo de formação para outras disciplinas acho que iríamos para além dos índices de produtividade. (P3)

Na semana passada estive em Brasília no Pró-Letramento e lancei no encontro a possibilidade de nossos estudos de formação continuada em âmbito nacional. (P7)

d) **proposição de novos de projetos** envolvendo Treinamento Profissional sobre Ciências da Natureza; Módulos de Ensino a partir da LI e uso da LI de forma interdisciplinar:

Projetos de treinamento profissional, pensando o ensino de ciências nos anos iniciais... (P6)

Reestruturação dos módulos com as contribuições que a literatura pode oferecer... (P6)

Especificamente ao ensino de Ciências a elaboração de novo módulo de ensino especializado com livros de LI que possam problematizar as diferentes áreas do conhecimento... (P8)

Pensando no 1º ano, pensamos em continuar o grupo de estudos, no currículo, na perspectiva interdisciplinar... (P7)

Para o 5º ano pensar em um projeto de acervo de literatura no sentido de aprofundar os estudos que esse grupo possibilitou... (P8)

A perspectiva de continuidade de trabalho e estudo esteve presente no discurso de todas as professoras, retratando diversas ampliações e inúmeros aprofundamentos, resultado dos diferentes momentos profissionais em que elas se encontram.

Concluimos, assim, o quanto se faz importante compreendermos o desenvolvimento profissional do professor, que pressupõe evolução e continuidade, além do caráter contextual e organizacional. Estudos como o de Marcelo (1998) nos auxiliam a reconhecer que as buscas dos professores não são as mesmas nos diferentes momentos do seu exercício profissional e que programas de formação continuada que objetivam o crescimento profissional docente precisam estar atentos a esse fato.

Sobre os pontos positivos e/ou negativos do processo formativo

Em relação aos **pontos positivos sobre o Grupo de Formação**, pudemos perceber que foi reconhecida a validade do processo de formação continuada, a partir de uma perspectiva crítica e reflexiva, uma vez que possibilitou, através das interações e do diálogo estabelecidos, reavaliar o fazer pedagógico, articulando teoria e prática.

O que pensei que fosse desgastante na verdade foi positivo. Com o registro escrito pude sistematizar o conhecimento, organizando e refletindo o que foi discutido. Acabou se tornando positivo. (P2)

Encontro com pares, a troca tanto com a teoria quanto com a prática. (P2)

Teoria e prática articulada deu subsídio para se colocar na escola. (P3)

Articulação entre teoria e prática. Pensar junto com outros olhares. (P7)

Poder me autoavaliar nesse processo e me perceber em autorreflexão. (P6)

Compreendi que é possível criar outro processo de formação, diferente dos demais (vivenciar outro modelo como esse que experienciamos). (P6)

Olhar os livros, descobrir pontos negativos e saber ser mais criteriosa. (P6)

Minhas aulas de Ciências foram se tornando mais focadas e sistematizadas. (P7)

Desestabilizar meu conhecimento. Mas reconheço que há muito que se fazer ainda... (P8)

A possibilidade de mudança para um outro ano (1º ano) o grupo me ajudou. (P3)

Quanto aos **pontos negativos**, algumas professoras não conseguiram registrar nenhuma ocorrência. A única reclamação foi em relação ao pouco tempo para se estudar, pois o grupo poderia, segundo elas, ter se estendido por mais tempo, oportunizando outras trocas e maior crescimento.

A avaliação que fazemos é a de que o ponto negativo ressaltado pode ser convertido em um aspecto positivo para o Grupo de Formação, uma vez que o desejo de continuidade reforça a importância que foi atribuída ao processo vivenciado.

O aperto que estamos de tempo gostaria de ter vindo mais preparada, mais refletida. (P4)

O tempo sempre correndo poderia ter sido maior. Dá vontade de estar continuando, mas acabou, poderia continuar, e não terminar agora. (P7)

Nenhum, sinceramente, perceber possíveis pontos negativos inclusive nos livros acabaram por me instigar inclusive a escrever sobre. (P8)

Não vi nada, pelo contrário só reconheço pontos positivos. (P4)

Podemos concluir que as professoras reconheceram a importância de processos de formação continuada dessa natureza que visam não à acumulação de conhecimentos e técnicas, mas a um trabalho de reflexão crítica sobre as práticas e de reconstrução permanente de uma identidade pessoal e profissional.

Ao final da análise da entrevista final, chegamos às seguintes conclusões:

Em relação ao grupo: propiciou a produção de discursos sobre as impressões em relação ao espaço de formação continuada, bem como a sua participação dentro desse contexto. Ele caracterizou-se como processo de formação diferenciado, aberto à crítica e à reflexão; possibilidades de troca e interação, através do diálogo estabelecido; momentos de crescimento, propiciados pela construção coletiva e possibilidade de articulação entre teoria e prática, de forma crítica e reflexiva.

Em relação às professoras: foi reconhecida a importância de se refletir sobre a prática docente, contribuindo para a constante busca da emancipação; mudanças na prática a partir do grupo, possibilitando maior autonomia; ampliação do olhar sobre a Literatura Infantil e o ensino de Ciências, através do reconhecimento das inúmeras possibilidades de articulação que podem ser realizadas e a validade de processos de formação continuada, dessa natureza, pautados na perspectiva crítica; através do diálogo e da interação, estabeleceu-se uma ação comunicativa eficaz, capaz de produzir posturas mais autônomas e emancipatórias em relação à prática docente.

Reconhecemos, finalmente, pelos relatos produzidos, a necessidade de a escola dar voz ao professor, propiciando espaços de reflexão e de crítica que lhes possibilite reconhecer-se enquanto agentes de mudanças e mediadores entre o conhecimento, a prática e os recursos disponíveis para o enriquecimento do processo ensino-aprendizagem.

7 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E A RACIONALIDADE COMUNICATIVA: PERSPECTIVAS

Reconhecer como os processos interativos eram produzidos e como as professoras utilizavam os atos de fala descritos por Habermas (1987a), através do percurso dialógico estabelecido, foi o esforço que empreendemos durante todo o processo de pesquisa.

Na entrevista inicial percebemos que, apesar de as professoras possuírem um percurso acadêmico-profissional qualificado, com cursos de pós-graduação e significativa experiência em sala de aula, as fragilidades relacionadas à formação inicial revertiam em várias dificuldades diante da perspectiva de propor novos rumos ao fazer pedagógico.

As professoras retrataram a pouca ênfase que os cursos de graduação, em especial o de Pedagogia, atribuíam ao ensino de Ciências, o que repercutia em um trabalho, por vezes, de importância menor, com uma carga horária deficitária e sem o aprofundamento em questões que poderiam auxiliar a pensar o ensino voltado às questões que envolvessem a Ciência, a Tecnologia e a Sociedade, de modo que os conhecimentos apreendidos pelo aluno fizessem sentido para a sua vida.

No que se refere ao uso da Literatura Infantil, todas reconheciam sua importância para o trabalho com a linguagem, todavia suas contribuições e possibilidades de articulação ao ensino de Ciências não haviam sido experienciadas.

7.1 O Grupo de Formação: reconhecimentos

Após analisar os dados obtidos nos encontros realizados no Grupo de Formação, bem como os coletados na entrevista final, que procurou avaliar o trabalho desenvolvido, apresentamos algumas considerações:

Em relação aos Atos Interativos

O quantitativo de incidência de atos interativos ocorridos em todos os encontros foi o seguinte:

Fase 1 - 1º Encontro = 44 atos interativos; 2º Encontro = 134 atos interativos.

Fase 2 - 3º Encontro = 76 atos interativos; 4º Encontro = 110 atos interativos.

Fase 3 - 5º Encontro = 82 atos interativos; 6º Encontro = 165 atos interativos.

Ao realizar uma análise comparativa, concluímos que a mudança da fase 1 para 2 e da 2 para 3 propiciou uma diminuição de incidências, podendo ser um indicativo de que sempre que ocorre uma mudança de proposta (mesmo que pequena, dentro de um processo), as interações podem sofrer alguma diminuição. Essa constatação pressupõe que a mudança é capaz de propiciar insegurança diante do contexto, retraindo os interlocutores frente à exposição de ideias. No que se refere à proposta formação continuada, pode se converter em um dificultador para aquisição de posturas mais críticas e reflexivas, caso as interações e os diálogos sejam minimizados.

Essa hipótese reforça outra conclusão, que se refere à ampliação da incidência de atos interativos a cada fase, demonstrando que, à mediada em que as professoras se familiarizavam com a mudança, as interações eram expandidas e as posturas mais críticas e reflexivas também eram explicitadas.

Apresentamos, a seguir, na Tabela 14, uma análise comparativa sobre a incidência dos atos interativos ocorridas em todo processo:

Tabela 14 – Incidência de Atos Interativos durante o processo.

CATEGORIAS	1°.	2°	3°.	4°.	5°.	6°.
ARTICULAÇÃO	38,63%	28,36%	26,32 %	24,55 %	21,95%	24,86 %
EXPLICAÇÃO	13,64%	14,92%	18,42 %	22,73 %	13,41%	12,12 %
INTERPRETAÇÃO	13,64%	28,36%	13,16 %	10,90 %	23,18%	35,76 %
PROBLEMATIZAÇÃO	9,09%	12,69%	19,74 %	19,09 %	25,60%	8,48%
EXPRESSÃO	6,82%	7,47%	9,21%	2,73%	8,54%	5,45%
PROBLEMATIZAÇÃO/EXPRES- SÃO	6,82%			3,64%	2,44%	0,60%
ARTICULAÇÃO/ EXPRESSÃO	6,82%	3,74%	5,26%	6,37%	2,44%	7,28%
ARTICULAÇÃO/EXPLICAÇÃO	-	--	-	1,82%		0,60%
ARTICULAÇÃO/INTERPRETA- ÇÃO	-	-	-	-	1,22%	-
ARTICULAÇÃO/PROBLEMATI- ZAÇÃO	-	-	-	-	-	0,60%
INTERPRETAÇÃO/EXPRESSÃO	0	2,23%	6,58%	2,73%	1,22%	1,22%
EXPLICAÇÃO/EXPRESSÃO	2,27%	2,23%	1,31%	4,54%	-	3,03%
EXPLICAÇÃO/PROBLEMATIZA ÇÃO	-	-	-	0,90%	-	-
OPOSIÇÃO	2,27%	0	-	-	-	-
TOTAL	100%					

Fonte: A autora (2012).

A partir da Tabela 14, comparativa dos atos interativos, podemos chegar às seguintes conclusões:

O ato Oposição foi reconhecido somente no 3º Encontro, com uma única aparição. Uma conclusão possível é a compreensão de que as professoras, na busca pelo entendimento, empreenderam esforços de aceitabilidade do discurso alheio, ou seja, cada participante da interação expôs a força ilocucionária de seu proferimento, objetivando o entendimento e o consenso mútuo (HABERMAS, 1987a).

O ato interativo de Expressão de sentimentos e/ou desejos apresentou pouca incidência de aparições em todos os encontros, o que demonstra que as professoras procuraram interagir no campo profissional, evitando estender essa participação para o campo pessoal e/ou emocional.

Os atos interativos que apresentaram maior incidência de aparições foram o de Articulação (utilizado em 4 encontros: do 1º ao 4º), seguido do ato Interpretação (2º e 6º) e Problemática, no 5º Encontro. Como o ato interativo Articulação apresentou a maior incidência, podemos concluir que as professoras, para melhor interagirem durante as duas primeiras fases dos encontros, demonstraram esforço em articular o discurso do outro a partir de suas vivências e conhecimentos, num movimento dialógico de uso da linguagem. Essa constatação nos leva a reconhecer que processos de formação dessa natureza estimulam a capacidade de articular os conhecimentos teóricos à prática pedagógica.

Os atos interativos produzidos de forma correlacionada apresentaram uma incidência pouco expressiva de aparições em todos os encontros, o que demonstra que as interações puderam ser reconhecidas de forma singular, ou seja, não foi explicitada, pelos professores, a necessidade de articulação dos atos interativos ao se produzir o discursivo.

A diversidade de incidências de atos interativos, demonstrada a cada encontro, permite-nos reconhecer que, apesar de todos os encontros fazerem parte de um mesmo processo de formação, o percurso das interações ocorreu de forma singular, uma vez que o processo de interação apresentou especificidades próprias.

O reconhecimento dos atos interativos visou compreender como as interações eram estabelecidas e se apresentavam pontos de reflexão, articulação, explicação, interpretação e expressão. Uma vez que todos os atos estiveram presentes em todos os encontros (exceto o ato Oposição), podemos concluir que o uso da linguagem nesse Grupo de Formação propiciou momentos de enriquecimento interativo, reforçando a importância que Habermas (1987b) atribui ao entendimento e ao consenso em grupos sociais que utilizam a ação comunicativa com vistas à emancipação.

Em relação aos Atos de Fala

O quantitativo de incidência de atos de fala ocorridos em todos os encontros foi o mesmo reconhecido nos atos interativos:

Fase 1 - 1º Encontro = 44 atos de fala; 2º Encontro = 134 atos de fala.

Fase 2 - 3º Encontro = 77 atos de fala; 4º Encontro = 88 atos de fala.

Fase 3 - 5º Encontro = 82 atos de fala; 6º Encontro = 165 atos de fala.

Ao realizarmos uma análise comparativa do quantitativo de atos de fala produzidos, reconhecemos a mesma proporcionalidade registrada nos atos interativos, ou seja, houve um decréscimo de incidências de uma fase para outra, o que demonstra pequena desestabilização diante da mudança, bem como o acréscimo de incidências a cada fase, o que pode retratar maior familiaridade com o objetivo proposto.

Apresentamos, a seguir, uma análise comparativa sobre a incidência dos atos de fala ocorridos em todo processo:

Tabela 15 – Incidência de Atos de Fala durante o processo.

ATOS DE FALA	1	2	3	4	5	6
CONSTATATIVO	38,64%	59,70%	55,27%	61,81%	52,45%	67,27%
NORMATIVO	15,91%	11,20%	14,48%	10%	24,40%	7,27%
EXPRESSIVO	6,81%	7,47%	10,53%	7,28%	8,53%	5,46%
CONSTATATIVO/NORMATIVO	22,74%	13,43%	7,89%	6,37%	8,53%	8,48%
CONSTATATIVO/EXPRESSIVO	2,27%	5,22%	5,26%	8,19%	2,43%	5,46%
NORMATIVO/EXPRESSIVO	11,36%	1,49%	3,94%	5,45%	1,23%	1,82%
CONSTATATIVO/NORMATIVO/EXPRESSIVO	2,27%	1,49%	2,63%	0,90%	2,43%	4,24%
TOTAL	100%					

Fonte: A autora (2012).

A partir da Tabela 15 comparativa dos atos de fala, chegamos às seguintes conclusões:

Os atos de fala Constatativos, Normativos e Expressivos foram reconhecidos em todos os encontros, todavia o ato Constatativo, que trata de argumentos teóricos, apresentou a maior incidência em todos os encontros, demonstrando como as professoras sentiram a necessidade de recorrerem ao mundo objetivo ou à busca de pretensões de verdade (HABERMAS, 1987a) para sustentarem a fala produzida.

A supremacia do ato Constatativo sobre os demais pode ser retratada, comparativamente, com mais de 20% de incidências em relação ao ato Normativo e mais de 30% em relação ao ato Expressivo, em todos os encontros. Isso demonstra como o processo de formação continuada contribuiu para o aprendizado de conhecimentos teóricos ligados ao tema, mesmo que esse não tenha sido o único objetivo proposto.

O ato de fala Expressivo apresentou a menor incidência em todos os encontros. Ressaltamos a mesma conclusão exposta nos atos interativos, ou seja, as professoras se detiveram nos discursos teóricos e/ou práticos, evitando expor seu mundo subjetivo ligado ao discurso de veracidade.

A correlação de dois atos de fala apresentou pouca incidência de aparições, exceto ;no Encontro 1, que foi mais significativo, uma conclusão possível seria o reconhecimento do uso de argumentos distintos, por parte das professoras, ligados a cada mundo em particular.

Podemos concluir que, mesmo reconhecendo a utilização dos três atos de fala em todo o percurso dos encontros, compreendemos que esses só fizeram sentido para a construção individual e coletiva, a partir de um movimento dialógico e integrador, reforçando a necessidade de que a linguagem se estabeleça e seja reconhecida em contextos que permitam explicitar os três mundos, objetivo, social e subjetivo, numa articulação comunicativa.

Em relação ao Percurso Dialógico

O objetivo da construção do percurso dialógico foi o de reunir os atos de fala e os interativos, buscando compreender as relações entre eles. Numa análise comparativa, podemos concluir que:

A incidência maior do ato interativo Articulação e do ato de fala Constatativo demonstra que as professoras utilizaram argumentos do mundo objetivo, como forma de articulá-los ao processo interativo.

Os atos interativos Explicação e Interpretação apresentaram proximidade de incidência e articulação ao ato de fala Normativo, o que nos faz concluir que o mundo prático, ao ser exposto, precisou ser explicado e interpretado, para ser mais bem compreendido.

A correlação de atos interativos Articulação/Expressão se aproximou da incidência de correlação de atos de fala Constatativo/Expressivo e Normativo/Expressivo, o que reforça a ideia de que dois atos (interativos e fala) também correlacionados entre eles buscaram no mundo subjetivo subsídios para sustentarem seus argumentos.

O ato interativo Explicação articulou-se ao ato de fala Expressivo, o que demonstra que, para se explicarem, as professoras recorreram a pretensões de sinceridade.

O ato interativo Problematização se articulou ao ato de fala Constatativo, demonstrando que o mundo teórico foi problematizado, de modo que os argumentos fossem mais bem explicitados

Quando os atos de fala foram utilizados concomitantemente, ou seja, Constatativo/Normativo e Expressivo, foi percebida a aproximação de atos interativos correlacionados, tais como: Articulação/Explicação, Problematização/Explicação, Articulação/Expressão; isso nos leva a reconhecer que tanto na interação, quanto na fala, as professoras se apoiaram em duas categorias para sustentarem os argumentos.

Ao final da análise do percurso dialógico, reconhecemos que todas as professoras apresentaram posturas dialógicas, embora algumas tenham se destacado, ou conduzido mais o diálogo durante alguns encontros, devido ao papel que ocupavam, ou seja, de apresentadora do planejamento e/ou dos resultados produzidos. O papel da mediadora, por sua vez, foi de fundamental importância, não só para mediar o processo, como para dar voz a todas as professoras.

Podemos concluir que, a importância que Habermas (1987b) atribui à dialogicidade, estabelecida em processos de ação comunicativa, pode ser comprovada durante todos os encontros analisados.

Em relação à articulação entre Literatura Infantil e o ensino de Ciências

O uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências da Natureza foi reconhecido, durante os encontros, não só como possível, mas também como importante, uma vez que se constituiu como valioso instrumento articulador, servindo como ponte entre a imaginação (LI) e as questões científicas (CN) a serem trabalhadas nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Como as professoras, desde a entrevista inicial, haviam reconhecido a importância do uso da LI no contexto escolar, mas não haviam vivenciado experiências de articulação com o ensino de Ciências, esse trabalho foi possibilitado a partir do Grupo de Formação.

Podemos concluir, tendo a entrevista final como subsídio para essa constatação, que o espaço de formação continuada, desenvolvido de forma crítica e reflexiva, possibilitou às professoras vivenciarem as contribuições que a Literatura Infantil foi capaz de propiciar ao ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Em relação ao Processo de Formação

As estratégias e recursos utilizados nos encontros foram pertinentes à proposta de se refletir sobre possibilidades de uso da LI no ensino de Ciências, uma vez que as professoras, através de diferentes falas, conseguiram articular teoria e prática num movimento interativo e dialógico. Esse movimento, por sua vez, foi possível devido aos seguintes fatores:

- a) A proposta de trabalho do Grupo de Formação, em suas diferentes fases, procurou articular conhecimentos teóricos; práticas pedagógicas; planejamento didático; aplicação e análise de resultados, num percurso de constante reflexão crítica.
- b) A predisposição favorável do grupo de participar de todo o processo propiciou resultados satisfatórios, reforçando a hipótese de que a construção coletiva deve acontecer num clima de reciprocidade e entendimento.
- c) O processo de formação possibilitou que as professoras tivessem a liberdade de se expressar, problematizar, articular, explicar e interpretar as falas, o que nos leva a concluir que a busca pelo refinamento dos discursos produzidos é própria daqueles que utilizam a linguagem com vistas à maior autonomia.

Durante os encontros, e mais especificamente no decorrer da entrevista final, várias falas retrataram como o Grupo de Formação foi salutar ao processo formativo criando, inclusive, perspectivas de outros trabalhos a serem desenvolvidos após a dissolução do grupo.

Diante da proposta de um Grupo de Formação que pudesse refletir sobre as questões diagnosticadas na entrevista inicial, o referencial habermasiano foi decisivo para que a Teoria da Ação Comunicativa servisse de sustentação, tanto para a proposição de uma proposta de formação continuada que considerasse o uso da linguagem como central em todo processo, quanto para a elaboração de critérios e de análise acerca dos discursos produzidos pelas professoras, uma vez que reconhecemos a necessidade de se criarem espaços em que o professor, através de processos interativos e dialógicos, possa encontrar subsídios que contribuam para o aprimoramento de sua prática docente.

7.2 Formação continuada crítica e reflexiva: possibilidades e limites

Nossa proposta com o Grupo de Formação foi a de fazer uso da racionalidade comunicativa de forma interativa e dialógica, ou seja, criar um espaço em que o professor pudesse ressignificar o conhecimento a partir da linguagem e onde o saber deixasse de ser sustentado pelo sujeito que conhece, para se relativizar nas relações intersubjetivas, espaço esse que propiciasse, conseqüentemente, a análise crítica e reflexiva da realidade.

Visamos a uma mudança de paradigma de formação, em que o professor mudasse a posição de ser mero receptor de conhecimentos e se constituísse como coautor da construção do saber. Essa mudança, por sua vez, se deu na relação sujeito-sujeito, apontando as necessidades e possibilidades que a interação, o diálogo, a crítica e a reflexão foram capazes de propiciar.

Dessa forma, quando optamos pelo reconhecimento da racionalidade comunicativa enquanto encaminhamento para uma proposta de formação, reconhecemos que, através dela, teríamos condições de compreender a capacidade de as professoras se orientarem por pretensões de validade, suscetíveis de críticas e reconhecidas intersubjetivamente. O importante não foi a simples exposição de argumentos, mas as relações que se estabeleceram na comunicação, quando as professoras buscaram se entender.

O processo de formação continuada, na perspectiva da racionalidade comunicativa, pôde ser reconhecido quando o professor se dispôs a chegar a um entendimento com o outro acerca da proposta de uso da Literatura em aulas de Ciências, ou a partir das pretensões de validade subordinadas às razões e expostas ao grupo para que fossem aceitas, assumindo, por sua vez, uma postura crítica e reflexiva.

A análise dos dados nos possibilitou reconhecer a postura do professor ouvinte frente ao conteúdo do ato de fala, bem como a do professor falante, ao fornecer razões para assegurar a validade da sua afirmação. As interações, por sua vez, nos possibilitaram compreender o significado das emissões de quem conhece as condições racionais e que as tornam aceitáveis quando o subjetivo está além de seu horizonte, ou melhor, quando o pensamento de si se torna reconhecido fora de si, uma vez que aprendemos melhor quando estamos uns com os outros.

Propostas de formação numa perspectiva de racionalidade comunicativa permitem-nos reconhecer que a busca pelo aprimoramento profissional não pode ser concebida fora dos limites da linguagem, nem tão pouco fora de contextos que propiciam a interação e o diálogo,

pois estaríamos desconsiderando a importância da construção coletiva e retomando ao ser absoluto, próximo aos paradigmas de uma racionalidade instrumental. Enquanto no uso da racionalidade comunicativa, o agir do professor voltou-se para o entendimento do objeto de conhecimento, se agisse a partir da racionalidade estratégica-instrumental, estaria voltado ao entendimento segundo os seus próprios interesses, sem levar em consideração os discursos dos demais.

Para Goergen (2001), é fundamental que a dimensão educativa potencialize ações pedagógicas crítica reflexivas, voltadas para uma racionalidade comunicativa que capacite o professor, a partir do uso da linguagem, a lidar de forma competente com as esferas sociais, culturais, políticas e econômicas do nosso mundo. Isso significa que o professor precisa saber lidar com as possibilidades que a linguagem é capaz de fornecer, enquanto busca por maior autonomia e emancipação frente aos desafios impostos pela sociedade.

Reconhecemos que somente através da racionalidade comunicativa, personificada enquanto ação comunicativa, se torna possível delinear uma concepção ampla de formação continuada fundamentada na interação e no diálogo, pois, “é só na qualidade de participantes de um diálogo abrangente e voltado para o consenso que somos chamados a exercer a virtude cognitiva da empatia em relação às nossas diferenças recíprocas na percepção de uma mesma situação” (HABERMAS, 2004, p. 10).

Grupos que se reúnem com objetivos próprios, livres de coação e com vistas a maior autonomia (HABERMAS, 1987a), são capazes de utilizar a linguagem de forma emancipatória e o Grupo de Formação, desenvolvido nessa pesquisa, foi um exemplo dessa construção; todavia, surgem-nos questões que ampliam a dimensão desse contexto situacional e se expandem a um universo mais amplo:

Como estender propostas como essa a outras escolas? Quais seriam as possibilidades e os limites do oferecimento de propostas de formação continuada dessa natureza, pautadas na reflexão-crítica, a serem construídas nas escolas?

Ao refletir sobre possíveis respostas às questões suscitadas, elencamos alguns pontos que servem de subsídio para a elaboração de propostas de formação continuada pautadas na racionalidade comunicativa:

a) O *contexto de formação*: qualquer perspectiva de formação necessita de ser construída e reconstruída em função dos interesses dos sujeitos participantes. Um ponto que muito favoreceu o êxito dos trabalhos do Grupo de Formação foi a predisposição das professoras em repensarem coletivamente questões que as inquietavam e que poderiam, efetivamente, contribuir para a melhoria do trabalho docente. Reconhecemos que propostas de

formação continuada que não consideram as especificidades dos professores estão fadadas à pura reciclagem de conhecimentos, reproduzindo o distanciamento do mundo acadêmico da realidade escolar.

b) *O papel da linguagem*: é de fundamental importância o reconhecimento da necessidade de se criarem espaços que possibilitem o exercício da linguagem com todo o potencial de criticidade que ela possui, sendo utilizada em interações que propiciem a análise, a associação, a avaliação e o julgamento de informações contidas nas diversas dimensões: científica, política, econômica, que abarcam cotidianamente o contexto escolar.

c) *A valorização do diálogo*: os professores envolvidos necessitam estar dispostos a cooperarem uns com os outros, potencializando uma intersubjetividade, ao mesmo tempo em que se permitem afetar negativamente ou positivamente, frente às decisões tomadas coletivamente. Caso essa predisposição não aconteça, segundo Habermas (2004), haverá uma redução da ética discursiva.

d) *O poder da interação*: a partir do poder emancipatório que a linguagem possui, o indivíduo aprende a interagir com o mundo, tendo o contexto social como suporte para esse aprendizado. Por isso, enfatizamos todo o potencial que os processos interativos, pautados na linguagem possuem, pois como se refere Mühl (2003), a partir da releitura de Habermas, a redução da socialização comunicativa causa a desintegração da identidade coletiva, promovendo a alienação e o isolamento do indivíduo.

e) *A articulação teoria/prática*: espaços de formação continuada a partir da perspectiva de racionalidade comunicativa devem oportunizar que o professor apreenda novos conhecimentos, somando-se àqueles já existentes, na tentativa de reconstruir um ensino/intervenção (MIZUKAMI et al., 1998), ou seja, espaços de ensino-aprendizagem, fruto das reflexões, discussões, críticas e reconstruções empreendidas pelo coletivo. Compreender a importância de se articularem teoria e prática, segundo Mizukami (2002), é reconhecer que o saber docente também se constrói com a quebra das certezas presentes na prática pedagógica, desestruturando as que sustentam essas práticas. A partir da desestruturação das hipóteses, o professor pode construir novas hipóteses e alcançar novos níveis de conhecimento.

f) *A autonomia docente*: a reconstrução de práticas mais autônomas capacita o professor, no uso da razão crítico-reflexiva, a elaborar posturas mais personalizadas e menos reprodutivistas. A autonomia docente busca atingir o que Habermas (1987b) reconhece como o indivíduo competente, ou seja, que possui a autoridade epistêmica capaz de apreender o conhecimento dos diversos setores do conhecimento humano; que possui a capacidade de

assimilar as ações e pontos de vistas alheios, sempre reorganizando suas estruturas cognitivas, de maneira a interagir com seus pares e a se posicionar de forma singular (MÜHL, 2004).

g) *A emancipação profissional*: a racionalidade comunicativa compreende a emancipação como a tomada de decisões diretamente vinculada a comportamentos éticos e morais, na busca de um entendimento coletivo, o qual considera e problematiza as diferentes visões de mundo que compõem uma esfera pública, para que tais decisões possam efetivamente acontecer. Propostas de formação continuada, a partir dessa perspectiva, pretendem contribuir para que o professor atinja a capacidade de se posicionar frente aos desafios de seu contexto, numa postura emancipatória, fruto de uma posição crítico-reflexiva. Podemos concluir, a partir das reflexões que Habermas apresenta sobre a emancipação, que os professores, enquanto sujeitos sociais, necessitam de vivenciar contextos de formação que contribuam para a liberação de seu *potencial comunicativo*, a partir de redes de relações interpessoais, capazes de constituir uma emancipação profissional que os liberte dos vínculos que atrofiam e oprimem a vida humana em sociedade (HABERMAS, 1990).

Ao traçarmos as possibilidades de processos de formação continuada numa perspectiva de racionalidade comunicativa, não podemos deixar de registrar os limites a serem enfrentados ou os obstáculos à sua implantação, muitos deles ligados aos problemas de formação continuada existentes em nosso país:

h) *O espaço de formação*: a escola é o espaço privilegiado para que propostas de formação continuada possam acontecer. É lá que residem os problemas e as conquistas construídas historicamente e se torna “o lócus de formação”, uma vez que nesse espaço residem as condições que favorecem ou dificultam o trabalho dos professores. Caso a escola não se abra para um trabalho dessa natureza, dificilmente reconhecerá a importância dos professores em participarem de processos de formação, com vistas à maior autonomia e emancipação docente.

i) *Políticas de formação continuada*: para que haja efetiva participação dos professores em processos de formação continuada, as políticas voltadas para esse setor precisam ser revistas, de modo a garantirem a participação dos professores nos rumos de sua formação, configurando-se numa política de intervenção da prática pedagógica. Caso o processo de formação continuada seja reconhecido como uma política redentora, capaz de realizar o “milagre” de resolver todas as dificuldades do ensino, desvinculado, tanto do planejamento das demais políticas educacionais, quanto das oportunidades de análise crítico-reflexiva por parte do professor, dificilmente chegará a atingir os objetivos propostos, estando fadado a perder o sentido em si mesmo.

j) *O tempo do professor*: a formação contínua como condição para o desenvolvimento profissional dos professores precisa ser reconhecida e valorizada. A questão da obrigatoriedade da participação em ações de formação continuada remete a um caráter mais punitivo do que formativo, desestimulando ou forçando o professor a fazer parte de tais contextos. Esse encaminhamento pode se configurar em um “desastre” à construção de grupos de formação continuada numa perspectiva de racionalidade comunicativa, uma vez que o uso da linguagem não será reconhecido como forma de emancipação, mas sim de coação. Numa pesquisa realizada por Rheinheimer (2006, p. 13) sobre formação continuada, quando os professores foram solicitados a se posicionarem diante do horário de realização das atividades de formação, 64,8% ressaltaram que tais atividades deveriam ser realizadas em horário de trabalho e 35,2 % forneceram outras respostas, mas que não divergiram da opção citada. Segundo a autora, os dados apontam a necessidade de se integrarem as ações de formação ao cotidiano dos professores “como uma atividade inerente ao exercício da profissão, e não uma tarefa adicional que pode se configurar, para muitos, como sobrecarga de trabalho”.

k) *Os limites da formação*: processos de formação continuada, desarticulados dos limites de dentro e de fora da escola, podem se configurar em obstáculos a serem enfrentados, caso o professor não perceba a necessária articulação que esse processo possibilita. A participação dos professores em espaços diversificados de formação não deve distanciá-los de seu próprio trabalho, minimizando as oportunidades de inserção das contribuições que essa formação é capaz de propiciar ao trabalho docente. Os professores necessitam interagir, também, com espaços diversificados de formação, percebendo as possibilidades de extensão e ampliação dos horizontes que o processo possibilita. A partir dessa ótica, outras leituras, novas pesquisas, inúmeras inserções devem ser empreendidas, para que o professor possa se constituir, nas palavras de Giroux (1997), como um “*intelectual transformador*”.

8 CONCLUSÃO

No início deste trabalho, indicamos que nosso objetivo de pesquisa seria o de investigar como a ação comunicativa era estabelecida num processo de formação continuada que procurava reconhecer as possibilidades de uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências da Natureza, nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para tanto, as concepções do teórico Habermas foram de fundamental importância, para que pudéssemos nortear a concepção de linguagem enquanto práxis comunicativa que se estabelece de forma intersubjetiva, através de interações comunicativas e a partir de sinais linguísticos dialógicos, tendo como propósito se chegar a um entendimento ou consenso mútuo de forma crítica e reflexiva.

No intuito de buscar indicadores de uso da linguagem que nortegassem o reconhecimento das interações e dos diálogos a serem estabelecidos nesse Grupo de Formação, tornou-se necessária a construção de instrumentos de análise, a partir das concepções contidas na teoria da ação comunicativa.

Ressaltamos que as contribuições de Habermas (1994) foram fundamentais para a compreensão da racionalidade do entendimento, reconhecida através dos atos de fala utilizados e da forma como as interações foram estabelecidas. Foi com esse propósito que elegemos os atos interativos, os atos de fala e o percurso dialógico, como necessários ao reconhecimento do uso da linguagem por professores em um contexto de formação.

A constituição de um Grupo de Formação Continuada a partir dessa perspectiva foi apontada como necessária, a partir da crítica aos modelos de formação continuada desvinculados da capacidade de análise crítico-reflexiva do contexto, bem como da necessidade de se investir em propostas que minimizassem as deficiências da formação inicial.

Reconhecemos, na literatura educacional, o consenso de que, historicamente, a formação inicial não tem sido suficiente para que o desenvolvimento profissional ocorra de modo satisfatório (CANDAU; 2008; SANTOS, 1998). Esse consenso reforçou nosso interesse em pensar uma formação continuada que valorizasse tanto a prática realizada pelos docentes no cotidiano da escola, quanto os demais conhecimentos que provinham das pesquisas realizadas nas universidades, de modo a articular teoria e prática na formação e na construção do conhecimento profissional do professor.

Ao refletirmos sobre questões que Saviani (2009, p. 151) aponta acerca da formação do professor dos anos iniciais do ensino fundamental, corroboramos com a constatação de que

a formação inicial acabou por se tornar deficitária, por supervalorizar conteúdos culturais cognitivos, secundarizando as exigências pedagógicas, tendo como repercussão uma grande dificuldade desses novos professores em “atender às necessidades específicas das crianças pequenas”. Essa deficiência repercutiu em todas as áreas do conhecimento nas quais o professor dos anos iniciais atua, devido ao seu caráter polivalente.

No que se refere ao ensino de Ciências para esse segmento, ressaltamos que o contexto não se difere, pois falta o conhecimento adequado e em profundidade do conteúdo que se deseja ensinar, se convertendo em um grave impedimento para que os professores possam desenvolver um ensino de qualidade (MENEZES, 2005).

Gostaríamos de destacar a ênfase que Alarcão (1997, p. 15) atribui à necessária articulação entre teoria e prática na formação inicial:

[...] não se pode reduzir à sua dimensão acadêmica (aprendizagem de conteúdos organizados por disciplinas), mas tem de integrar uma componente prática e reflexiva. Só esta componente permite o reconhecimento dos principais caminhos a percorrer no contacto com o terreno da prática profissional e facultar experiências de formação que estimulam a mobilização e a integração dos conhecimentos e problemáticas por parte dos formandos e proporcionam o desenvolvimento da sua capacidade de compreensão do real através da observação e da intervenção

A autora ressalta, ainda, que a presença do formador bem preparado, junto ao seu formando, justifica-se pela capacidade de demonstrar as possibilidades de articulação dos saberes construídos historicamente e o mundo das experiências escolares como sendo, segundo Alarcão (1997, p. 17), “a ponte entre dois mundos que, no seu conjunto e nas suas interrelações, constituem o seu enquadramento formativo institucional: o mundo da escola e o mundo da instituição de formação inicial”.

Compreendemos, assim, que o papel do formador de professores de Ciências dos anos iniciais é de fundamental importância, pois consiste em auxiliar os futuros professores a pensarem sobre suas ideias, implícitas ou explícitas, sobre o que seja escola, ciência, aprender e ensinar ciências, sempre em articulação com o fazer pedagógico. Segundo Zimmermann e Bertani (2003), uma forma de fazer isso é, primeiramente, auxiliar o licenciando a refletir sobre suas experiências da época em que eles próprios aprenderam Ciências, de forma a testar, desafiar e regular suas próprias concepções de ensino de Ciências para, em seguida,

transpor para a prática docente. Esse trabalho, por sua vez, visa aprender como e de que forma o ensino de Ciências deve ser proposto aos anos iniciais.

A discussão acima nos leva a reforçar a ideia da estreita ligação entre a qualidade da formação inicial para os anos iniciais e o processo ensino-aprendizagem oferecido na escola embora, até há pouco tempo, esses dois enfoques estivessem focados nas características do que poderia ser um *“bom ou mau professor”* e não nos conhecimentos que precisariam adquirir, nem tão pouco como poderiam ser transpostos para a prática (BRINCONES et al., 1986).

Enfatizamos, também, as contribuições que Freitas e Villani (2002, p. 25) realizam sobre a postura do professor dos anos iniciais que atuará no ensino de Ciências, pois se torna desafiadora, uma vez que sua formação precisa ser repensada:

na tentativa de produzir um profissional que incorpore, o mais possível, traços ideais selecionados a partir de uma reflexão teórica sobre o tema. Tem-se como perspectiva a construção de novas estratégias para a formação de recursos humanos para a educação de forma a incorporar as mudanças dos sistemas produtivos que exigem um novo perfil profissional capaz de localizar os desafios mais urgentes de uma sociedade "multimídia e globalizada", em que o rápido desenvolvimento, científico e tecnológico, impõe uma dinâmica de permanente reconstrução de conhecimento, saberes, valores e atitude.

Aceitamos que a limitação/déficit na elaboração de saberes (pedagógicos, curriculares, disciplinares) na formação inicial tem reflexos importantes, não lineares e unicausais, na prática pedagógica, na ação do professor e, conseqüentemente, na necessidade de se investir, inclusive, em processos de formação continuada.

Quando nos debruçamos em um trabalho de pesquisa sobre formação continuada, pautados na racionalidade comunicativa, visamos dar voz ao professor dos anos iniciais, capacitando-o a reconhecer e superar algumas lacunas em sua formação inicial.

Podemos afirmar que esta pesquisa nos possibilitou apresentar, a partir dos discursos das professoras, as contribuições que a Literatura foi capaz de propiciar ao ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, uma vez que foram retratadas a relação lúdica e prazerosa das crianças com a obra literária e as articulações que foram capazes de realizar com os conhecimentos científicos.

Reconhecemos, também, a partir dos dados analisados, que houve um fio condutor que perpassou o discurso das professoras e que se tornou uma constante durante todos os encontros. Esse fio condutor foi a busca pelo entendimento e consequente reconstrução de posturas mais autônomas no trabalho docente, a partir das articulações realizadas entre teoria e prática no contexto comunicativo.

Ao final deste trabalho, podemos concluir que os estudos de Habermas nos possibilitaram compreender a capacidade das professoras, no uso da linguagem, em construir propostas de trabalho fundamentadas na formação de indivíduos mais livres, que (re) constroem conhecimentos e valores discursivamente, e são capazes de tecer relações dialógicas e interativas e de reconstruírem sua prática, de forma autônoma e emancipada.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, I.; FREITAS, C. V.; PONTE, J. P.; ALARCÃO, J.; TAVARES, M. J. F. **A formação de professores no Portugal de hoje** (Documento do grupo de trabalho do CRUP – Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas), 1997. Disponível em: <<http://correio.cc.ul/~jponte>>. Acesso em: 16 abr. 2011

_____. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2003.

ALTENFELDER, A. H. Desafios e tendências em formação continuada. **Construção psicopedagógica**, São Paulo, v. 13, n. 10, 2005.

AMARILHA, M. **Estão mortas as fadas?** Petrópolis: Vozes, 1997.

ANDRADE, L. T. **Professores-leitores e sua formação**: transformações discursivas de conhecimentos e de saberes. Belo Horizonte: Ceale, Autêntica, 2004.

ANDRÉ, M.E.D.A. de. Estudo de caso: seu potencial na educação. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v.49, p. 51-54, maio 1984.

_____. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Líber Livro, 2005.

ARAGÃO, L. M. de C. **Razão comunicativa e teoria social crítica em Jürgen Habermas**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

ARAÚJO, M. S. T.; SANTOS, C. C. Abordagem de tópicos de educação ambiental utilizando um livro paradidático no ensino fundamental. In: NARDI, R.; BORGES, O. **Atas do V ENPEC**. Bauru, n. 5, nov. 2005.

ARROYO, M. Escola: as mudanças necessárias. In: CONFERÊNCIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO, 3., 2001, São Paulo. **Caderno de subsídios**. São Paulo: APEOESP, 2001.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2004.

BAUMGARTEN, Maíra. Habermas e a emancipação: rumo à democracia discursiva? In: Teoria social – desafios de uma nova era. **Cadernos de Sociologia/Programa Pós-Graduação em Sociologia - UFRGS**, Porto Alegre v. 10, p. 137-178, 1998.

BETTELHEIM, B. **A psicanálise dos contos de fada**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

BERNARDINE, L. L.; CARVALHO, V. M. G. de. A importância da Literatura Infantil. In: III ENCONTRO CIENTÍFICO E SIMPÓSIO DE EDUCAÇÃO UNISALESIANO EDUCAÇÃO E PESQUISA. **A produção do conhecimento e a formação de Pesquisadores**. Lins, 17-21 de outubro de 2011.

BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Biruta, 2009.

BOBBIO, N. **O futuro da democracia**. 8. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2002.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Arte**. Brasília: MEC/SEF, 2002.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Plano Decenal de Educação Para Todos: 1993 a 2003. Repensando as Escolas de Aplicação. **Cadernos Educação Básica**. Série Institucional, Brasília, v. 5, 2003.

BRAYNER, F. H. A. Como salvar a educação (e o sujeito) pela literatura: sobre Philippe Meirieu e Jorge Larrosa. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 29, p. 63-72, maio/ago. 2005.

BRESSAN, F. O método do estudo de caso. **Administração On Line: Prática – Pesquisa – Ensino / FECAP**, São Paulo, v. 1, n. 1, jan./mar. 2000.

BRINCONES, L. et al.. Identificación de comportamientos y características deseables del profesorado de ciencias experimentales del bachillerato. **Enseñanza de las Ciencias**, Barcelona, v. 4, n. 3, p. 209-222, 1986.

BRITO, A. O significado da reflexão na prática docente e na produção dos saberes do/a professor/a. **Revista Iberoamericana de Educación**, Madrid, n. 38/7, 2006.

CADEMARTORI, L. **O que é Literatura Infantil**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

CALAZANS, J. Articulação entre teoria/prática: uma ação formadora. In: CALAZANS, Julieta (Org.). **Iniciação científica: construindo o pensamento crítico**. São Paulo: Cortez, 2002. p. 57-58.

CANDAU, V.M.C. (Org.). **Magistério: construção cotidiana**. Petrópolis: Vozes, 2008.

CAVALCANTI, P. A. B. Escolas de aplicação: proposta de formação docente a ser conhecida – levantamento bibliográfico e atualização de dados. In: XXVI SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA. **Anais...** São Paulo: Anpuh, jul. 2011.

CARR, W.; KEMMIS, S. **Becoming critical: education, knowledge and action research**. London: The Falmer Press, 1986.

CARVALHO, J. S. F. Democratização do ensino. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 2, maio/ago. 2004.

CASTRO, E. F. **A importância da leitura infantil para o desenvolvimento da criança**. Trabalho científico apresentado à Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, Sobral, CE, como requisito parcial para obtenção do título de graduada em Licenciatura Específica em Português. Disponível em: <meuartigo.brasilecola.com/educação/a-importancia-literatura-infantil-para-desenvolvimento.htm>. Acesso em: 30 out. 2010

CHAPANI, D. T. **Políticas públicas e história de formação de professores de Ciências: uma análise a partir da teoria social de Habermas**. 2010. 405 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2010.

COELHO, N. N. **Literatura Infantil: teoria, análise, didática**. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

_____; SANTANA, J. S. L. A educação ambiental na literatura infantil como formadora de consciência de mundo. In: TRAJBER, Rachel; MANZOCHI, Lúcia Helena (Coord.). **Avaliando a educação ambiental no Brasil: materiais impressos**. São Paulo: Gaia, 1996.

COLÉGIO DE APLICAÇÃO JOÃO XXIII /UFJF. **Regimento Interno**. Juiz de Fora, 2006.

COMPIANI, M. **As geociências no ensino fundamental: um estudo de caso sobre o tema “A formação do universo”**. 1996. 216 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

CRUZ, D. E. L. Vantagens e limites dos modelos institucionais de formação contínua. In: NÓVOA, A. (Org.). **Formação contínua de professores: realidades e perspectivas**. Aveiro: Universidade de Aveiro, 1991. p. 34-47.

DALL'AGNOL, C. M.; TRENCH, M.H. Grupos focais como estratégia metodológica em pesquisa na enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 5-25, 1999.

DEBUS M. **Manual para excelencia en la investigación mediante grupos focales**. Washington: Academy for Educational Development, 1997.

DEMO, P. **Desafios modernos da educação**. Petrópolis: Vozes, 1993.

_____. **Conhecer e aprender: sabedoria dos limites e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

DIAS, C. A. Grupo focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 10, n. 2, maio, 2000.

DI GIORGI, G. A. C. **Uma outra escola é possível**. São Paulo: Mercado das Letras, 2004.

ESTEBAN, M. T. Desafio à democratização da escola pública. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 27, n. 71, p. 9-17, jan. /abr. 2007.

EVANGELISTA, A. A. M.; BRANDÃO, M. B.; MACHADO, M. Z. V. (Orgs.). **A escolarização da leitura literária: o jogo do livro infantil e juvenil**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

ESTEVE, J. M. **O paradigma pessoal, influxo do trabalho profissional na personalidade do educador**. Madrid: Sintesis, 1999.

FALSARELLA, A. M. **Formação continuada e prática de sala de aula**. Campinas: Autores Associados, 2004.

FERNANDES, F. **Memória viva da educação brasileira**. Brasília: INEP, 1991. v. 1.

FLEURI, R. M. **Educar para quê?** São Paulo: Cortez, 1992.

FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação**. São Paulo: Cortez e Moraes, 1980.

FREITAG, B. **Teoria crítica: ontem e hoje**. São Paulo: Brasiliense, 1986.

FREITAS, D.; VILLANI, A. Formação de professores de Ciências: um desafio sem limites. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 7, n. 3, p. 25-37, 2002.

FUMAGALLI, L. **El desafío de enseñar ciencias naturales: una propuesta didáctica para la escuela media**. Buenos Aires: Troquel, 1993.

GATTI, B. A. Formação continuada de professores: a questão psicossocial. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 119, p. 191-204, jul. 2003.

_____. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília: Líber Livro, 2005.

_____. Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 37, jan./abr. 2008.

_____. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010.

GIL-PEREZ, D.; CARVALHO, A.M.P. Dificultades para la incorporación a la enseñanza de los hallazgos de la investigación e innovación en didáctica de las ciencias. **Educación Química**, México DF, v. 11, n. 2, p. 244-251, 2000.

_____. Década de la educación para um futuro sostenible (2005-2014): um necesario punto de inflexión en la atención a la situación del planeta. **Revista Iberoamericana de Educación**, Madrid, v. 40, p. 125-178, 2006.

GIORDAN, A.; DE VECCHI, G. **Les origines du savoir**. Des conceptions des apprenants aux concepts scientifiques. Sevilla: Díada, 1998.

GIROUX, H. A. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

GOMES, L. R. Emancipação e consenso na educação. **COMUNICAÇÕES** – Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação da UNIMEP, Piracicaba, v. 13, n. 1, p. 69-80, jun. 2006.

GONÇALVES, M. A. S. Interdisciplinaridade e educação básica: algumas reflexões introdutórias. In: STRECK, D. R. **Educação básica e o básico em educação**. Porto Alegre: Sulina, 1996.

_____. **Sentir, pensar, agir: corporeidade e educação**. 2. ed. Campinas: Papirus, 1997.

_____. Teoria da ação comunicativa de Habermas: possibilidades de uma ação educativa de cunho interdisciplinar na escola. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 20, n. 66, 1999.

GÓES, L. P. **Introdução à Literatura Infantil e Juvenil**. São Paulo: Pioneira, 1991.

GOMES, R. A análise de dados em pesquisa qualitativa. In: MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

GOULART, C. M.; COLINVAUX, D.; SALOMÃO, S. R. Linguagem científica e linguagem literária em aulas de ciências: a busca de dimensões teórico-metodológicas de análise. In: MORTIMER, E. F.; SMOLKA, A. L. B. **Anais do II Encontro Internacional de Linguagem, Cultura e Cognição: reflexões para o ensino**. Campinas: Graf. FE, 2003.

GONÇALVES, E; SÁ, L; CALDEIRA, M. **Estudo de caso**. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 2005. Disponível em: <<http://www.educ.fc.ul.pt/docentes>>. Acesso em: 10 jan. 2012

GÓMEZ A. P. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

GOERGEN, P. **Pós-modernidade, ética e educação**. Campinas: Autores Associados, 2001.

GUIDO, L. F. E. **A evolução conceitual na prática pedagógica do professor de Ciências das séries iniciais**. 1996. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da UNICAMP, Campinas, 1996.

HABERMAS, J. **Teoria de la acción comunicativa I: racionalidad de la acción y racionalización social**. Madri: Taurus, 1987a.

HABERMAS, J. **Teoria de la acción comunicativa II**: crítica de la razón funcionalista. Madri: Taurus, 1987b.

_____. Para o uso pragmático, ético e moral da razão prática. **Revista de Estudos Avançados da USP**, São Paulo, v. 3, n. 7, set./dez. 1989a.

_____. **Consciência moral e agir comunicativo**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989b.

_____. **Teoria de la acción comunicativa**: complementos e estudios previos. Madrid: Cátedra, 1994.

_____. **A ética da discussão e a questão da verdade**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

_____. **Agir comunicativo e razão destranscendentalizada**. Tradução de Lúcia Aragão. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2002.

_____. **O discurso filosófico da modernidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

_____. **Pensamento pós-metafísico**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1990.

_____. **Verdade e justificação**: ensaios filosóficos. São Paulo: Loyola, 2004.

HAZEN, R. M.; TREFIL J. **Saber ciência**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1995.

HIERREZUELO, J. MONTERO, A. **La ciencia de los alumnos**. Barcelona: Laia/MEC, 1988.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto, 1992.

HURD, P. D. Scientific literacy: new mind for a changing world. **Science & Education**, Stanford, n. 82, p. 407-416, 1998.

IERVOLINO, S. A.; PELICIONE, M. C. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 115-21, jun. 2001.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. **Projeto Memória Viva da Educação Brasileira**: Florestan Fernandes. Brasília: INEP, 1991. v. 1.
JOSSO, Marie-Christine. **Experiências de vida e formação**. Lisboa: Educa, 2002.

KLEIMAN, A. **Oficina de leitura**. Campinas: Pontes, 1993.

_____. Modelos de letramento e as práticas de alfabetização na escola. In: KLEIMAN, A.B. (Org.). **Os significados do letramento**: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas: Mercado das Letras, 1995.

KRAMER, S. Melhoria da qualidade do ensino: o desafio da formação de professores em serviço. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília - MEC-INEP, n. 70/165, 1989.

KRASILCHIK, M. **O professor e o currículo das Ciências**. São Paulo: EPU, 1987.

_____. Caminhos do ensino de ciências no Brasil. **Em Aberto**, Brasília, n. 55, 1992.

_____; MARANDINO, M. **Ensino de Ciências e cidadania**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

KINPARA, M. M. **Colégio de Aplicação**: instituição escolar e prática de ensino - questões atuais. Rio Branco: Ideia /Ufac, 2001.

KUENZER, A.Z. Conhecimento e competências no trabalho e na escola. **Boletim Técnico do SENAC**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, maio/ago. 2002.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico**. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2001.

LEAL, M. C.; GOUVÊA, G. Narrativa, mito, ciência e tecnologia: o ensino de Ciências na escola e no museu. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 5-36, 2002.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 1998.

LINSINGEN, L. V. Alguns motivos para trazer a Literatura Infantil para a aula de Ciências. **Ciência & Ensino**, Campinas, v. 2, n. 2, jun. 2008.

LONGHI, A. J. **A ação educativa na perspectiva da teoria do agir comunicativo de Jurgen Habermas: uma abordagem reflexiva.** 2005. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

LORENZETTI, L. **Alfabetização científica no contexto das séries iniciais.** 2000. 128 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1993.

MAIA, J. **Literatura na formação de leitores e professores.** São Paulo: Paulinas, 2007.

MALAFAIA, G.; RODRIGUES, A. S. de L. Uma reflexão sobre o ensino de Ciências no nível fundamental da educação. **Ciência & Ensino**, Campinas, v. 2, n. 2, jun. 2008.

MARANDINO, M. Perspectivas da pesquisa educacional em museus de ciências. In: SANTOS, Flávia Maria Teixeira dos; GRECA, Ileana Maria (Orgs.). **A pesquisa em ensino de Ciências no Brasil e suas metodologias.** Ijuí: UNIJUÍ, 2006. p. 89-122.

MARCELO, G. C. Pesquisa sobre a formação de professores: o conhecimento sobre aprender a ensinar. **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n. 9, p.51-75, set./out./dez. 1998.

_____. Desenvolvimento profissional: passado e futuro. **Sísifo** – Revista das Ciências da Educação, Lisboa, n. 8, p. 7-22, jan./abr. 2009.

MASETTO, M. T. **Competência pedagógica do professor universitário.** São Paulo: Summus, 2003.

MAZZEU, F. J. C. Uma proposta metodológica para a formação continuada de professores na perspectiva histórico-cultural. **Cadernos CEDES**, Campinas, n. 44, p. 59-72, 1998.

McCARTHY, T. **La teoría crítica de Jürgen Habermas.** Madri: Tecnos, 1987.

MENEZES, L. C. As mudanças no mundo e o aprendizado das Ciências como direito. In: CIÊNCIA E CIDADANIA: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS DE QUALIDADE PARA TODOS. **Anais...** Brasília: UNESCO, 2005.

MINAYO, M. C. S. Técnicas de análise do material qualitativo. In:_____. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 11. ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

MIZUKAMI, M da G. N. **Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação**. São Carlos: EdUFSCar, 2002.

_____ et al. A reflexão sobre a ação pedagógica como estratégia de modificação da escola pública elementar numa perspectiva de formação continuada no local de trabalho - **Relatório de Pesquisa 2**. FAPESB/Programa Ensino Público, São Paulo, 1998.

MOLINA, A. El modelo didáctico del maestro y la clase de Ciencias en la básica primaria. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS. **Anais...** Águas de Lindoia: Sociedade Brasileira de Física, 1997.

MONTEIRO, M.A.A.; TEIXEIRA, O.P.B. Ensino de Física nas séries iniciais do ensino fundamental: um estudo das influências das experiências docentes em sua prática em sala de aula. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 9, n. 1, 2004.

MORAES, S. E. **Autonomia e gestão democrática da escola à luz da teoria da ação comunicativa de Habermas**. 24. Reunião ANPED, 2001, Caxambu.

MÜHL, E. H. **Habermas: ação pedagógica como agir comunicativo**. Passo Fundo: UPF, 2003.

_____; ESQUINSANI, Valdocir (Orgs.). **O diálogo ressignificando o cotidiano escolar**. Passo Fundo: UPF, 2004.

NÓVOA, A. Concepções e práticas de formação continuada de professores. In:_____. **Formação contínua de professores: realidades e perspectivas**. Aveiro: Universidade de Aveiro, 1991.

_____. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA A. (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

_____. Professor se forma na escola. **Revista Nova Escola**, Edição 142, p. 13-15, maio 2001.

NUNES, C. M. F. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. **Educação e Sociedade**, Campinas, n. 74, p. 27-42, 2001.

ORLANDI, E. **Discurso & leitura**. São Paulo: Cortez, 2001.

PARDAL, L. A.; MARTINS, A. M. Formação contínua de professores: concepções, processos e dinâmica profissional. **Psicologia da Educação**, São Paulo, n. 20, p. 103-117, 2005.

PERRENOUD, P. **As competências para ensinar no século XXI**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PIMENTA, S. G. (Org). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 2005.

_____; GHEDIN E. (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.

PINZANI, A. **Introdução a Habermas**. São Paulo: Artmed, 2009.

PIRES, M. A. G. dos S. da F. Formação contínua de professores: dimensão institucional e administrativa. In: NÓVOA, A. (Org.). **Formação contínua de professores**: realidades e perspectivas. Aveiro: Universidade de Aveiro, 1991.

PINTO, A. A.; RABONI, C. de A. Concepções de Ciência na Literatura Infantil Brasileira: conhecer para explorar possibilidades. In: V ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. **Atas do V ENPEC**. Bauru: ABRAPEC, 2005.

POZO, J. I.; GÓMEZ CRESPO, M.A.; LIMÓN, M.; SANZ, A. **Procesos cognitivos en la comprensión de la ciencia**: ideas de los alumnos sobre la química. Madrid: Servicio de Publicaciones del MEC, 1991.

PROGRAMA INTERNACIONAL DE AVALIAÇÃO DE ESTUDANTES - PISA. **Relatório Nacional**. Brasília, dez. 2001.

RHEINHEIMER, A. **Política de formação contínua de professores**: a descontinuidade das ações e as possíveis contribuições. (2006). Disponível em:
<www.anped.org.br/reunioes/30ra/trabalhos/GT08-2966--Int.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2011

RIOS, T. A. **Compreender e ensinar**: por uma docência da melhor qualidade. São Paulo: Cortez, 2008.

ROBOTTOM, I.; HART, P. **Research in environmental education**: engaging the debate. Geelong, Victoria, Australia: Deakin University Press, 1993.

ROSSI, V. L. S. Desafio à escola pública: tomar em suas mãos seu próprio destino. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 21, n. 55, p. 3-17, nov. 2001.

SANTOS, W. L. P. dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 36, p. 474-492, set./dez. 2007.

_____; SCHNETZLER, Roseli Pacheco. **Educação em química**: compromisso com a cidadania. Ijuí: UNIJUÍ, 1997.

SANTOS, L. L. C. P. Dimensões pedagógicas e políticas da formação contínua. In: VEIGA, I. P. A. (Org.). **Caminhos da profissionalização do magistério**. Campinas: Papirus, 1998.

SARAIVA, J. A. (Org.). **Literatura e alfabetização**: do plano do choro ao plano da ação. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. de. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 13, n. 3, p. 333-352, 2008.

SAVIANI, D. Educação no Brasil: concepção e desafios para o século XXI. **Revista Histedbr Online**, Campinas, n. 3, jul. 2001. Disponível em: <<http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/revis/revis03/rev03.html>>. Acesso em: 2 ago. 2011.

_____. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, p. 143-155, jan./abr. 2009.

SCHÄFER, R. W. **Compreender Habermas**. Petrópolis: Vozes, 2008.

SCHÖN D. A. **Educating the reflective practitioner**. New York: Jossey-Bass, 1987.

SILVA, E. T. da. **Elementos de pedagogia da leitura**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

SILVA, S. L. P. Razão instrumental e razão comunicativa: um ensaio sobre duas sociologias da racionalidade. **Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas**, Florianópolis, n. 18, p. 2-9, maio, 2001.

SOARES M. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

SZYMANSKI, H. (Org.); ALMEIDA, L. R. de; BRANDINI, R. C. A. R. **A entrevista na pesquisa em educação**: a prática reflexiva. Brasília: Líber Livro, 2004.

TARDIF, M.; LESSARD, C.; LAHAYE, L. Os professores face ao saber: esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria & Educação**, Porto Alegre, n. 4, p. 8-17, 1991.

_____. **Saberes docentes e formação profissional**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

_____. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis: Vozes, 2011.

TAVOLARO, S. B. F. Ação comunicativa. In: FERRARO Jr., L. A. (Org.). **Encontros e caminhos**: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, 2005. p. 17-25.

TRIVELATO, S. L. F. O ensino de Ciências e as preocupações com as relações CTS. **Educação em Foco**, Juiz de Fora, v. 5, n. 1, mar./set. 2000.

VASCONCELOS, S. D.; SOUTO, E. O livro didático no ensino fundamental – proposta de critérios para análise do conteúdo zoológico. **Revista Ciência e Educação**, Bauru, v. 9, n. 1, p. 93-104, 2003.

VILLANI, A.; FREITAS, D. Análise de uma experiência didática na formação de professores de Ciências. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 3, n. 2, ago. 1998.

VIZEU, F. Da racionalidade instrumental à racionalidade comunicativa: o caso de uma instituição psiquiátrica. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28, 2004, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2004.

VILLEGAS-REIMERS, E. **Teacher professional development**: an international review of literature. Paris: UNESCO, International Institute for Educational Planning, 2003.

WAKS, L. J. Educación en ciencia, tecnología y sociedad: orígenes, desarrollos internacionales y desafíos actuales. In: MEDINA, M.; SANMARTÍN, J. (Eds.). **Ciencia, tecnología y sociedad: estudios interdisciplinarios en la universidad, en la educación y en la gestión política y social**. Barcelona: Anthropos; Leioa (Vizcaya): Universidad del País Vasco, 1990.

YIN, R. K. **Case study research, design and methods**. London: Sage Publications, 1990.

ZANELLA D. C. Filosofia e sociedade: uma leitura a partir de Habermas. **Fragmentos de cultura**, Goiânia, v. 19, n. 5, p. 699-709, set./out. 2009.

ZEICHNER, K.M. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: Educa, 1993.

_____; GORE, J. M. Teacher socialization. In: HOUSTON, W. R. (Org.). **Handbook of research on teacher education**. Nova York: Macmillan, 1990.

_____. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico. In: GERALDI, C. M. G.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. M. A. (Orgs.). **Cartografias do trabalho docente**. Campinas: Mercado das Letras/ALB, 1998. p. 207-236.

ZILBERMAN, R. A escola e a leitura da literatura. In: _____. RÖSING, T. M. K. **Escola e leitura: velha crise, novas alternativas**. São Paulo: Global, 2009.

_____. LAJOLO, M.. **Leitura em crise na escola: as alternativas do professor**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1988.

_____. **A Literatura Infantil na escola**. São Paulo: Global, 2003.

ZIMMERMANN, E.; BERTANI, J.A. Um novo olhar sobre os cursos de formação de professores. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 43-62, abr. 2003.

_____. Pedagogos e o ensino de Física nas séries iniciais do ensino fundamental. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 24, n. 2, p. 261-280, ago. 2007.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ALARCÃO, I. (Org.). **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto: Porto, 1996.

ANDRADE, M. M. de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação**. São Paulo: Atlas, 2002.

BAIRD, J. R. Orientaciones para um efectivo desarrollo profesional del docente. Leciones basadas en investigaciones realizadas en escuelas australianas. In: SEMINARIO INTERNACIONAL DE FORMACIÓN DE PROFESORES. Ministerio de Educación de Chile. **Anais...** Santiago:UNESCO/OREALC, 1997.

BANNEL, R. I. **Habermas e a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

ALMEIDA, M. J. P. M. de; BRITTO, L. P. L. (Orgs.). Ensino da ciência, leitura e literatura. **Cadernos CEDES**, Campinas, n. 41, 1997.

CARVALHO, A. M. P. de; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de Ciências: tendências e inovações**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2003.

DINORAH, Maria. **O livro infantil e a formação do leitor**. Rio de Janeiro: Vozes, 1995.

DRIVE, R.; GUESNES, E.; TIBERGHIE, A. **Ideas científicas en la infancia y la adolescencia**. Madrid: Morata/MEC, 1985.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FRANCO, Maria Laura P. B. **Análise de conteúdo**. Brasília: Líber Livro, 2005.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

HABERMAS, J. **O futuro da natureza humana**. A caminho da eugenia liberal? São Paulo: Martins Fontes, 2004.

_____. **A inclusão do outro**. Estudos de teoria política. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola; 2004.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A Formação inicial e construção da identidade profissional de professores de 1º grau. In: CANDAU, V. M. **Magistério: construção cotidiana**. Petrópolis: Vozes, 2008.

MARCELO, C. Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro. **Sísifo** – Revista de Ciências da Educação, Lisboa, n. 8, p. 7- 22, jan./fev./mar./abr. 2009.

MARIN, A. J. Educação continuada: introdução a uma análise de termos e concepções. **Cadernos CEDES**, Campinas, n. 36, p. 13-21, 1995.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. São Paulo: Hucitec, 2006.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. PDE – Repensando as Escolas de Aplicação. **Cadernos de Educação Básica**, Série Institucional, v. 5, Brasília, 2003.

MIZUKAMI, M. G. N. (Org.). **Formação de professores: tendências atuais**. São Carlos: EDUFSCAR, 1996.

MONTERO, L. **A construção do conhecimento profissional docente**. Lisboa: Stória /Instituto Piaget, 2001.

MORAIS, M. B. **Ciências: ensinar e aprender**. Belo Horizonte: Dimensão, 2009.

PIMENTA, S. G. (Org.). **Pedagogia e pedagogos: caminhos e perspectivas**. São Paulo: Cortez, 2001.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos**. São Paulo: Atlas, 2004.

SILVA, VERA MARIA TIETZMANN. **Literatura Infantil Brasileira: um guia para professores e promotores de leitura**. Goiânia: Cênone Editorial, 2008.

SOARES, M. **Alfabetização e letramento**. São Paulo: Contexto, 2008.

ZILBERMAN, R.; LAJOLO, M. **Um Brasil para crianças**: para conhecer a Literatura Infantil Brasileira: histórias, autores e textos. São Paulo: Global, 1986.

ANEXOS

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “Formação Continuada na perspectiva da racionalidade comunicativa: possibilidades de articulação entre Literatura Infantil e o ensino de Ciências da Natureza”. Neste estudo, pretendemos investigar, a partir de um processo de formação continuada, como o professor de Ciências compreende e propõe o uso da literatura infantil para auxiliar a construção de conhecimentos científicos nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Para este estudo, adotaremos o(s) seguinte(s) procedimento(s): aplicação de entrevistas e formação de um grupo a partir da técnica de grupo focal, que se reunirá quinzenalmente para discutir sobre os textos referentes ao tema, analisar livros de literatura infantil, elaborar aulas de Ciências a partir do uso de livros de Literatura Infantil e analisar os resultados das aulas propostas. Durante a investigação serão coletados materiais escritos no início ao final do processo, realizadas entrevistas inicial e ao final do grupo com cada professor, visando obter informações sobre seu percurso acadêmico-profissional individuais e as possíveis contribuições que o grupo focal trouxe para a prática pedagógica desse profissional.

Para participar deste estudo, você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido(a) pelo pesquisador. O pesquisador tratará sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, o mesmo risco existente em atividades rotineiras como conversar, tomar banho, ler e etc. Apesar disso, você tem assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou material que indique a participação não será liberado sem sua permissão. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e, após esse tempo, serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Eu _____, portador(a) do documento de identidade _____, fui informado (a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar desse assunto. Recebi uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Juiz de Fora, ____ de ____ de 20__

Assinatura do(a) participante

Assinatura do pesquisador

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar

ANEXO B – ENTREVISTA INICIAL

- ROTEIRO DA ENTREVISTA INICIAL:**A) Dados Individuais:**

- Nome: _____
- Cargo: _____
- Formação: _____
- () curso superior Qual? _____ Instituição: _____
- () especialização Qual? _____ Instituição: _____
- () mestrado Qual? _____ Instituição: _____
- () doutorado Qual? _____ Instituição: _____
- () Outros: _____
- Tempo de magistério: _____
- Anos (séries), disciplinas e instituições já trabalhadas: _____

B) Questões:

- 1) Comente sobre as contribuições de sua formação inicial para o Ensino de Ciências da Natureza
- 2) Como você avalia a sua formação para o ensino de Ciências da Natureza?
- 3) Comente sobre a sua participação em propostas de formação continuada para o ensino de Ciências da Natureza
- 4) Quais as contribuições de sua formação inicial para o uso da literatura infantil no EF?
- 5) Como você avalia a sua formação inicial e o uso da literatura infantil nos anos iniciais do EF?
- 6) Comente sobre sua participação em propostas de formação continuada que estudam a literatura infantil no EF
- 7) Você já teve alguma experiência em trabalhar, de forma integrada, com a literatura infantil e o ensino de ciências? Em caso afirmativo, como foi?
- 8) Como você entende essa articulação?
- 9) Você conhece livros de literatura infantil, articulados com o ensino de Ciências da Natureza, destinados aos anos iniciais do EF? Qual (is)? (título, autor, editora).

ANEXO C – ENTREVISTA FINAL

– ROTEIRO DA ENTREVISTA FINAL**Avaliação da Pesquisa: Entrevista individual****Instituição: Colégio de Aplicação João XXIII/UFJF****Data do encontro: __/__/2010****Professora:** _____**Ano em que atua: _____ EF**

- Aspectos a considerar a partir do projeto de pesquisa desenvolvido:

- 1) Como você avalia a sua participação neste Projeto de Pesquisa?
- 2) Que contribuições esse projeto trouxe para a sua formação docente?
- 3) Quais os pontos positivos e/ou negativos que você ressalta nesse processo de formação continuada?
- 4) Como você avalia as interações estabelecidas entre os professores durante os encontros?
- 5) As discussões realizadas propiciaram momentos de reflexão e articulação entre teoria e prática? De que forma?
- 6) Que perspectiva de continuidade de trabalho e/ou estudo o projeto trouxe para você?
- 7) A partir de sua participação neste projeto, como você percebe o papel que a literatura infantil pode exercer nas aulas de CN?
- 8) Foi possível articular o uso da LI ao ensino de CN? De que forma?
- 9) A LI contribuiu para o aprendizado de conhecimentos científicos nos anos iniciais? Dê um exemplo
- 10) O que gostaria de registrar nesse último encontro?

ANEXO D – TEXTOS PROPOSTOS PARA DISCUSSÃO – FASE 1: GRUPO DE FORMAÇÃO

1º Encontro: ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NO CONTEXTO DAS SÉRIES INICIAIS
(adaptação)

LEONIR LORENZETTI
Demétrio Delizoicov

A alfabetização científica, segundo Krasilchik (1992, p. 6), constitui-se como uma das grandes linhas de investigação no ensino de ciências. Este movimento relaciona-se à mudança dos objetivos do ensino de ciências, em direção à formação geral da cidadania, tendo hoje papel importante no panorama internacional, estando "estritamente relacionado à própria crise educacional e a incapacidade de a escola em dar aos alunos os elementares conhecimentos necessários a um indivíduo alfabetizado".

Para Hurd (1998), a alfabetização científica envolve a produção e utilização da Ciência na vida do homem, provocando mudanças revolucionárias na Ciência com dimensões na democracia, no progresso social e nas necessidades de adaptação do ser humano. Hurd (1998) apresenta várias características que permitirão aos alunos adaptar-se ao mundo variável da Ciência e da Tecnologia e seu impacto no âmbito pessoal, social e econômico.

Segundo o mesmo autor, as características de uma pessoa cientificamente instruída não são ensinadas diretamente, mas estão embutidas no currículo escolar, em que os alunos são chamados a solucionar problemas, a realizar investigações, a desenvolver projetos em laboratório de apoio e experiências de campo. Estas atividades são compreendidas como preparação para o exercício da cidadania.

A alfabetização científica, segundo Shen (1975, p. 265), "*pode abranger muitas coisas, desde saber como preparar uma refeição nutritiva, até saber apreciar as leis da física*". São necessários especialistas para popularizar e desmitificar o conhecimento científico, para que o leigo possa utilizá-lo na sua vida cotidiana. Os meios de comunicação e, principalmente, as escolas podem contribuir substancialmente para que a população tenha um melhor entendimento público da Ciência.

Hazen e Trefil (1995, p. 12) definem a alfabetização científica como o "*conhecimento necessário para entender os debates públicos sobre as questões de ciência e tecnologia*". Este conceito envolve um conjunto de fatos, vocabulários, conceitos, história e filosofia do conhecimento científico.

A definição de alfabetização científica como a capacidade do indivíduo ler, compreender e expressar opinião sobre assuntos que envolvam a Ciência, parte do pressuposto de que o indivíduo já tenha interagido com a educação formal, dominando, desta forma, o código escrito. Entretanto, complementarmente a esta definição, e num certo sentido a ela se contrapondo, partimos da premissa de que é possível desenvolver uma alfabetização científica nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental, mesmo antes do aluno dominar o código escrito. Por outro lado, esta alfabetização científica poderá auxiliar significativamente o processo de aquisição do código escrito, propiciando condições para que os alunos possam ampliar a sua cultura.

Em todos os textos pesquisados e utilizados como referência, que são traduzidos do inglês para o português, o termo "literacy" é traduzido como "alfabetização", no Brasil e em Portugal.

É importante destacar que a tradução correta do termo deveria ser "alfabetismo" e não alfabetização. Porém, optamos em manter a tradução do termo em inglês "scientific literacy" como "alfabetização científica" por julgarmos mais conveniente, uma vez que a alfabetização que defendemos não supõe um estágio término. Ela é uma atividade vitalícia. Outro aspecto que merece atenção é esclarecer que sempre que estivermos conceituando e definindo alfabetização científica nas Séries Iniciais, partimos do

pressuposto que a alfabetização científica é um processo que tornará o indivíduo alfabetizado cientificamente nos assuntos que envolvem a Ciência e a Tecnologia, ultrapassando a mera reprodução de conceitos científicos, destituídos de significados, de sentidos e de aplicabilidade.

A alfabetização científica na perspectiva que está sendo apresentada não objetiva treinar futuros cientistas, ainda que para isso possa contribuir. Objetiva sim, que os assuntos científicos sejam cuidadosamente apresentados, discutidos, compreendendo seus significados e aplicados para o entendimento do mundo.

Aumentar o nível de entendimento público da Ciência é hoje uma necessidade, não só como um prazer intelectual, mas também como uma necessidade de sobrevivência do homem. É uma necessidade cultural ampliar o universo de conhecimentos científicos, tendo em vista que hoje se convive mais intensamente com a Ciência, a Tecnologia e seus artefatos.

EDUCAÇÃO ESCOLAR E ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA

Parece claro que, apesar de ter um papel, a escola sozinha, isolada, não consegue alfabetizar cientificamente seus alunos. Lucas e Ucko (apud CAZELLI, 1992) argumentam, com base nas propostas de Shen (1995), que as escolas não têm condições de proporcionar à sociedade todas as informações científicas que os alunos necessitam para compreender o seu mundo em mudança. *“Os cursos escolares de ciência não podem proporcionar aos cidadãos todas as informações científicas que eles necessitarão ao longo de suas vidas, para compreender o seu mundo em mudanças, ou para participar das decisões sobre questões políticas influenciadas pela ciência e tecnologia”* (LUCAS apud CAZELLI, 1992, p. 55).

Se a escola não pode proporcionar todas as informações científicas que os cidadãos necessitam, deverá, ao longo da escolarização, propiciar iniciativas para que os alunos saibam como e onde buscar os conhecimentos que necessitam para a sua vida diária. Os espaços não formais compreendidos como museu, zoológico, parques, fábricas, alguns programas de televisão, a Internet, entre outros, além daqueles formais, tais como bibliotecas escolares e públicas, constituem fontes que podem promover uma ampliação do conhecimento dos educandos.

As atividades pedagógicas desenvolvidas que se apoiam nestes espaços, aulas práticas, saídas a campo, feiras de ciências, por exemplo, poderão propiciar uma aprendizagem significativa contribuindo para um ganho cognitivo.

Segundo Cobem (1995), a alfabetização científica não é uma característica que os estudantes adquirirem automaticamente com êxito completo nas aulas de ciências. Os estudos desenvolvidos com alunos da nona-grade, nos Estados Unidos – o equivalente a 8ª série do Ensino Fundamental no Brasil –, demonstraram o pouco envolvimento do conhecimento da ciência escolar em discussões sobre o mundo natural. *“Eles parecem separar o conhecimento e as habilidades adquiridas na escola do seu mundo fora da sala de aula”* (COBERN, 1995, p. 28).

Os alunos não são ensinados como fazer conexões críticas entre os conhecimentos sistematizados pela escola com os assuntos de suas vidas. Os educadores deveriam propiciar aos alunos a visão de que a Ciência, como as outras áreas, é parte de seu mundo e não um conteúdo separado, dissociado da sua realidade.

As escolas, através de seu corpo docente, precisam elaborar estratégias para que os alunos possam entender e aplicar os conceitos científicos básicos nas situações diárias, desenvolvendo hábitos de uma pessoa cientificamente instruída.

A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NAS SÉRIES INICIAIS

Ao considerar as especificidades da educação escolar, particularmente Nas Séries Iniciais da educação fundamental, o papel da alfabetização ocupa lugar privilegiado, como não poderia deixar de ser. Soares (1998, p. 17), por exemplo, ao discorrer sobre o processo de alfabetização destaca que a leitura e a escrita *“traz consequências sociais, culturais, econômicas, cognitivas, linguísticas, quer para o grupo social em que seja introduzida, quer para o indivíduo que aprenda a usá-la”*.

Neste sentido, *“a alfabetização é uma ação de intervenção política e um processo de construção do entendimento sobre o assunto. Trata-se de um processo multidimensional que envolve questões cognitivas, linguísticas, afetivas e sócio-culturais, com cujo desenvolvimento se pretende instrumentalizar o sujeito a fazer uma leitura mais objetiva do mundo, reescrevendo-o sob sua ótica e ampliando sua condição de agente transformador”* (GRUPO DE ALFABETIZAÇÃO, 1991, p. 6).

A alfabetização, para Soares (1985), é um processo permanente, que se estenderia por toda a vida, que não se esgotaria na aprendizagem da leitura e da escrita. Faz parte da natureza humana a busca incessante por novos conhecimentos, e esta busca permanente faz com que o homem produza novos conhecimentos constantemente, sempre mediados pela linguagem, oral ou escrita.

É preciso diferenciar os processos de aquisição da língua (oral e escrita) e o desenvolvimento da língua (oral e escrita). O desenvolvimento da língua é um processo que não tem fim, e que dura a vida toda.

Etimologicamente, alfabetizar significa “*levar à aquisição do alfabeto, ou seja, ensinar o código da língua escrita, ensinar as habilidades de ler e escrever*” (SOARES, 1985, p. 20). Ao se considerar esta dimensão a alfabetização se constituiria num processo de aquisição do código escrito, das habilidades de leitura e de escrita, levando o debate a se desenvolver em torno dos significados que os termos ler e escrever apresentam em nossa língua. Neste caso, a partir de argumentos apresentados por Soares (1985, p. 21) pode-se conceituar a alfabetização como um “*processo de representação de fonemas em grafemas, e vice-versa, mas é também um processo de compreensão/expressão de significados através do código escrito*”.

Este conceito de alfabetização que inclui também um processo de compreensão e expressão de significados será empregado para balizar as considerações a respeito do ensino de ciências nas Séries Iniciais, enquanto um processo que deve contribuir para alfabetizar cientificamente os alunos.

Por outro lado, considerando que o domínio do sistema de correspondência entre grafemas e fonemas é condição necessária, mas não suficiente para formar o alfabetizado e que “*o processo de alfabetização deve, desde o início, possibilitar que o aluno desenvolva a compreensão do caráter simbólico da escrita (instrumento que serve para transmitir idéias, emoções, impressões etc.), além de identificar todas as possibilidades sociais de seu uso*” (LEITE; SOUZA, 1995, p. 16), estamos aproximando o conceito de alfabetização científica ao que tem sido denominado de letramento. Este conceito, elaborado nos anos oitenta, é compreendido como “*o resultado da ação de ensinar ou de aprender a ler e escrever: o estado ou a condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita*” (SOARES, 1998, p. 18).

Pode-se dizer que o letramento é o uso que as pessoas fazem da leitura e da escrita em seu contexto social. Convivendo com uma variedade muito grande de informações, almeja-se que as pessoas saibam compreender os significados que os textos propiciam, incorporando-os na sua prática social. O indivíduo poderá fazer uso competente e frequente da leitura e da escrita em seu trabalho, em casa, no seu lazer, etc.

É nossa compreensão que esta conceitualização de letramento, transcendendo a de alfabetização, será de fundamental importância para o entendimento da alfabetização científica para as Séries Iniciais.

A categoria letramento em Ciências refere-se à forma como as pessoas utilizarão os conhecimentos científicos, seja no seu trabalho ou na sua vida pessoal e social, melhorando a sua vida ou auxiliando na tomada de decisões frente a um mundo em constante mudança.

Assim sendo, a alfabetização científica que está sendo proposta preocupa-se com os conhecimentos científicos, e sua respectiva abordagem, que sendo veiculados nas primeiras séries do Ensino Fundamental, se constituam num aliado para que o aluno possa ler e compreender o seu universo. Pensar e transformar o mundo que nos rodeia tem como pressuposto conhecer os aportes científicos, tecnológicos, assim como a realidade social e política. Portanto, a alfabetização científica no ensino de Ciências Naturais nas Séries Iniciais é aqui compreendida como o processo pelo qual a linguagem das Ciências Naturais adquire significados, constituindo-se um meio para o indivíduo ampliar o seu universo de conhecimento, a sua cultura, como cidadão inserido na sociedade.

A partir desta compreensão propomos a abordagem sistemática de um amplo leque de atividades, articulado com o planejamento escolar. O pressuposto é que a escola, dissociada do seu contexto, não dá conta de alfabetizar cientificamente. Permeando-a existe uma série de espaços e meios que podem auxiliar na complexa tarefa de possibilitar a compreensão do mundo. Garante-se, no entanto, a especificidade do trabalho educativo escolar na medida em que a atuação docente, mais que solicitada, é necessária para o planejamento e condução do que se propõe.

Dentre outras atividades possíveis de serem desenvolvidas destacamos as seguintes: o uso sistemático da literatura infantil, da música, do teatro e de vídeos educativos, reforçando a necessidade de que o professor pode, através de escolha apropriada, ir trabalhando os significados da conceitualização científica veiculada pelos discursos contidos nestes meios de comunicação; explorar didaticamente artigos e demais seções da revista Ciência hoje das Crianças, articulando-os com aulas práticas; visitas a museus; zoológicos, indústrias, estações de tratamento de águas e demais órgãos públicos; organização e participação em saídas a campo e feiras de Ciências; uso do computador da Internet no ambiente escolar.

A organicidade destas atividades pode ser garantida através de um planejamento que contemple a abordagem de conteúdos científicos estruturados a partir de “conceitos primitivos” e alguns “conceitos unificadores” (PERNAMBUCO et al., 1988; DELIZOICOV, ANGOTTI, 1990; ANGOTTI, 1991; SÃO PAULO, 1992), os “conteúdos procedimentais” (ORÓ, 1999) e os conteúdos atitudinais.

Por sua vez, a sala de aula se constitui numa oportunidade privilegiada para a sistematização do conhecimento que está sendo veiculado através das várias ações promovidas. O uso adaptado de três “momentos pedagógicos”, quais sejam, “problematização inicial, organização do conhecimento e aplicação do conhecimento” (DELIZOICOV, ANGOTTI, 1990; DELIZOICOV, 1991; São Paulo, 1992) repercutem numa opção didático-metodológica com a qual o professor pode estruturar o seu trabalho docente, particularmente aquele promovido durante as suas aulas.

A especificidade da contribuição para o processo educativo escolar das atividades enunciadas tem sido considerada em alguns trabalhos.

A utilização de livros de literatura infantil, que tenham alguma relação com a Ciência, pode ser uma das formas de desenvolver a alfabetização e a alfabetização científica. “*Incentivar a leitura de livros infanto-juvenis sobre assuntos relacionados às ciências naturais, mesmo que não sejam sobre os temas tratados diretamente em sala de aula, é uma prática que amplia os repertórios de conhecimentos da criança, tendo reflexos em sua aprendizagem*” (BRASIL, 1997a: 124).

Cagliari (1988), ao discutir a leitura nas Séries Iniciais, afirma que os professores deveriam ler algo diariamente para seus alunos. “*Não ler só histórias, mas também coisas sérias, como uma notícia, um texto científico ou tecnológico, por exemplo, a história de quem inventou a lâmpada, a máquina de escrever, etc. Ler não apenas uma história onde os personagens são animais... mas também texto de zoologia a respeito dos animais*” (CAGLIARI, 1988, p. 9). Nestas ocasiões, mais próprias para a etapa onde o código escrito ainda não é completamente dominado pelos alunos, textos com estas qualidades poderiam auxiliar a explorar as características dos conceitos primitivos – espaço, tempo, matéria viva e não viva – e um dos conceitos unificadores, qual seja o de “*processo de transformação*” (ANGOTTI, 1991; SÃO PAULO, 1992).

Já para os alunos, que começam a dominar o código escrito, a leitura propicia o desenvolvimento cognitivo do educando, abrindo uma janela para conhecimentos que a conversação sobre outras atividades cotidianas não consegue comunicar. “*Ela permite estabelecer associações esclarecedoras entre a experiência dos outros e a sua própria estrutura de história contada, pelas questões e comentários que ela sugere, pelos resumos que provoca, ela ensina a compreender melhor os fatos e atos, a melhor organizar e reter informações, a melhor elaborar os roteiros e esquemas mentais*” (MORAIS, 1996, p. 171).

Relativamente à abordagem da conceitualização científica e o seu significado, o professor poderá organizar a leitura, planejando-a de modo a identificar, explicitar e explorar os conceitos primitivos de espaço, tempo, matéria viva e não viva, e os conceitos de processo de transformação e escala que estejam compondo o discurso do texto.

A leitura das revistas e dos suplementos de jornais destinados ao público infantil deverá ser incentivada pelos professores para a busca de novas informações. Esta busca de novas informações é uma das características da alfabetização científica proposta por Shen (1975).

A alfabetização científica cultural é motivada por um desejo de saber algo sobre ciência, como uma realização humana fundamental; ela é para a ciência, o que a apreciação da música é para o músico. Ela não resolve nenhum problema prático diretamente, mas ajuda a abrir caminhos para a ampliação entre as culturas científicas e humanísticas (SHEN, 1975, p. 267).

Assim, a revista Ciência Hoje das Crianças pode ser utilizada como “*fonte de pesquisa para a produção de textos, leitura livre, fonte para experimentos e mesmo treinamento de leitura na sala de aula*” (SOUZA et al., s/d. p. 5).

A produção crescente de vídeos educativos tem contribuído significativamente para um trabalho na perspectiva do desenvolvimento da alfabetização científica cultural (SHEN, 1975) e multidimensional (BYBEE, 1995).

Através dos documentários os alunos têm a oportunidade de ampliar a sua cultura, o seu universo de conhecimentos. Há excelentes documentários, também veiculados pela TV sobre a Ciência, que apresentam os mais variados assuntos científicos com clareza e profundidade, aliados a uma fotografia que prende a atenção, principalmente das crianças. De modo semelhante aos textos, o uso planejado e estruturado destes vídeos pode ser efetivado pelo professor.

A utilização do teatro em sala de aula constitui-se em outra atividade que pode auxiliar a compreensão dos conteúdos das Ciências Naturais. Através da encenação de peças teatrais os alunos podem ser conscientizados da importância da preservação do meio ambiente, da preservação da flora e da fauna, dos cuidados com o corpo, entre outros. Esta atividade torna-se viável a partir das experiências que o aluno traz antes de chegar à escola. Nos jogos de faz de conta a criança traz uma enorme capacidade de

teatralidade como um potencial e como uma prática espontânea, que urge ser utilizada pelos professores. Assim, espera-se que, através do teatro, “o aluno se aproprie, crítica e construtivamente, dos conteúdos sociais e culturais de sua comunidade mediante as trocas com os seus grupos” (BRASIL, 1997b, p. 84).

Através do teatro, a criança tem a possibilidade de se transformar no personagem, vivendo intensamente os fatos estudados, compreendo os significados que eles apresentam. Os alunos podem assumir a representação dos astros que compõem o sistema solar, o movimento das plantas e dos seres vivos, emitindo sons e movimentos característicos.

Neste momento tem a possibilidade de desenvolver a oralidade, a memorização, contribuindo para a ampliação da cultura. Além dos procedimentos e atitudes envolvidos, os parâmetros para o desenvolvimento conceitual são fornecidos pelos conceitos de espaço, tempo, matéria viva e não viva e os processos de transformação e escala.

Os museus de Ciência e Tecnologia são apontados como “espaços dinâmicos e populares, com atributos particulares para a aprendizagem da ciência, difíceis de serem replicados nos espaços escolares tradicionais, e que não estão disponíveis em qualquer lugar” (CAZELLI, 1992, p. 21).

Durante as visitas aos museus, e as outras formas de saídas a campo, atividades práticas, os alunos aprendem por meio da interação que se estabelece com os professores, com os adultos, contando com a disposição de objetos e com a relação entre experiência e o seu conhecimento. Desta forma, ao retornarem à escola, os professores ao sistematizarem este conhecimento possibilitam o seu aprofundamento e a construção de outros saberes.

A sistematização dos conhecimentos é, portanto, uma das tarefas fundamentais da escola e da atuação docente para que este processo de alfabetização ocorra, de modo a propiciar significado e sentido ao conhecimento que está sendo apropriado pelo aluno.

As pequenas excursões, que podem ser realizadas desde as primeiras séries do Ensino Fundamental, constituem-se atividades que auxiliam a ampliação da cultura científica dos educandos. Esta atividade deve estar estritamente relacionada com os conteúdos que estão sendo desenvolvidos em sala de aula. Sugerem-se que as saídas tenham um roteiro previamente elaborado juntamente com os alunos, enfatizando os objetivos da excursão, os aspectos que devem ser analisados e anotados. Estas informações serão fundamentais para a conclusão dos trabalhos. Também o professor deverá conhecer o local previamente, avaliando as condições de segurança e os locais para a realização dos trabalhos, selecionando os materiais e determinando o tempo necessário para a realização de cada atividade. Através das saídas a campo, os alunos estarão realizando observações diretas,

As aulas práticas, para além do que têm sido denominadas de atividades experimentais, podem se constituir em atividades significativas, à medida que promovem a compreensão e ampliação do conhecimento em estudo. Muito se tem criticado a realização de experimentos como “receita”, repetindo uma seqüência de passos determinada pelo professor, cabendo ao aluno a simples execução mecânica da experiência ou a simples observação e acompanhamento os resultados da atividade realizada pelo professor. No entanto, ao se propor o uso didático de atividades que envolvam práticas experimentais:

Não se trata de privilegiar o desenvolvimento de habilidades motoras genéricas e desprovidas de conteúdo, tampouco de outras habilidades específicas associadas a determinadas técnicas laboratoriais, mas de oportunizar ao aluno o acesso às práticas de laboratório inseridas num contexto claramente problematizado, decorrente de uma postura investigativa que se deflagra através de um projeto. Assim, trata-se de concebê-las como mais um meio para se alcançar a aprendizagem significativa (GIORDAN, 1997, p. 323).

Os computadores têm sido apontados como ferramentas imprescindíveis na educação de nossos jovens. Observa-se diariamente que a informática penetrou grandemente em todos os setores da sociedade, e a escola não pode ficar alheia à importância do computador para a melhoria do ensino de modo geral. Muito se tem discutido sobre o papel do computador no processo ensino-aprendizagem.

Silva Filho (1998, p. 116) afirma que o computador constitui-se “em um excelente instrumento para todas as pessoas que interagem com a criança desde que estejam convintas de que é a qualidade das interações que definirá as possibilidades e os limites deste instrumento no processo educativo”.

A internet tem sido apontada como um meio de ampliação de conhecimentos. Caberá ao professor, juntamente com os alunos, localizar as fontes de informação, proporcionando situações nas quais possam interagir com outras fontes de informação. Neste sentido, a internet pode possibilitar a ampliação da cultura, em todas as dimensões da alfabetização científica, especialmente da dimensão da alfabetização cultural, proposta por Shen (1975).

O uso do computador na escola pode auxiliar no processo de desenvolvimento e aprendizagens das crianças. Estes procedimentos localizam-se na “*ampliação das experiências de vida, na diversificação destas experiências e na tentativa de não tentar limitar tais experiências a um padrão, um tipo, um recorte da realidade*” (SILVA FILHO, 1998, p. 115, grifos no original).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Defendemos a premissa de que a alfabetização científica pode e deve ser desenvolvida desde o início do processo de escolarização, mesmo antes que a criança saiba ler e escrever.

Nesta perspectiva o ensino de ciências pode se constituir num potente aliado para o desenvolvimento da leitura e da escrita, uma vez que contribui para atribuir sentidos e significados às palavras e aos discursos.

É necessário, contudo, que alguns desafios sejam enfrentados. De imediato as formas de organização do cotidiano escolar precisam se adequar, particularmente o das escolas de ensino fundamental das redes públicas. As demandas das atividades sugeridas nesta proposta de alfabetização têm incidência direta, tanto no currículo escolar, como na relação da escola e de seus atores, com as demais instituições sociais, na medida em que algumas destas se constituem também em espaços educativos que precisam estar organicamente articulados ao funcionamento da escola. O planejamento escolar, portanto, deverá ser balizado de modo a incluir os parâmetros que operacionalizam as demandas para a implantação do processo proposto.

Por sua vez, a atuação docente precisa ocorrer com outras bases. É o papel de um agente transformador que está se exigindo do professor. Além das novas competências técnicas e instrumentais para desempenhar adequadamente a sua função educativa em sintonia com as demandas desta perspectiva alfabetizadora, o professor precisa tanto desenvolver o espírito crítico e a criatividade, como envolver-se ativamente com a sua comunidade, sendo um formador de opiniões.

Se este é um desafio ao professor, não cabe a ele a exclusividade para o seu enfrentamento. Fica clara a necessidade de um redirecionamento nos cursos de formação inicial de professores, bem como um processo de formação continuada em serviço que se articule organicamente ao trabalho docente, de modo a poder fornecer condições materiais, profissionais e intelectuais capazes de assegurar aos professores uma atuação educativa na perspectiva aqui proposta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANGOTTI, J. A. P. (1991). *Fragmentos e totalidades no conhecimento científico e no ensino de ciências*. São Paulo: Faculdade de Educação da USP. Tese de Doutorado.
- ANGOTTI, J. A. P.; DELIZOICOV D. (1990). *Metodologia do Ensino de Ciência*. São Paulo: Cortez.
- BINGLE, W. H.; GASKELL, P. J. (1994). Scientific literacy for decisionmaking and the social construction of scientific knowledge. In: *Science & Education*, v. 78, n. 2, p. 185-201, Austrália.
- BRASIL (1997a). Secretaria da Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais*. Brasília: MEC/SEF.
- BRASIL (1997b). Secretaria da Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: Arte*. Brasília: MEC/SEF.
- BYBEE, R. W. (1995). Achieving scientific literacy. In: *The science teacher*, v. 62, n. 7, p. 28-33, Arlington: United States, oct.
- CAGLIARI, L. C. (1988). A leitura nas séries iniciais. In: *Leitura: teoria & prática*, Revista semestral da associação de Leitura do Brasil, n. 12, ano 7, Campinas-SP.
- CAPES/UFRN (1984). *Projeto Ensino de Ciências a partir de Problemas da Comunidade*. Natal: Departamento de Educação, UFRN.
- CAPES/UFRJ (1986). *Física para a Escola Normal*. Rio de Janeiro: Projeto Fundão Equipe de Física. UFRJ.
- CARVALHO, A.M.P. e LIMA, M.C.B. (2000). “Exercício de Raciocínio” em três linguagens: Ensino de Física nas Séries Iniciais. In: *Programas e Resumos do VII EPEF*. Florianópolis. SBF.
- CAZELLI, S. (1992). *Alfabetização científica e os museus interativos de ciência*. Rio de Janeiro: Departamento de Educação PUC/RJ. Dissertação de Mestrado.
- COBURN, W. W.; GIBSON, A. T.; UNDERWOOD, S. A. (1995). Valuing Scientific Literacy. In: *The science teacher*, v. 62, n. 9, p. 28-31, Arlington: United States, dec.

- DAL PIAN, M. C. et alii. (1985). *Agricultura – Material de Apoio*. Natal: Ed. Universitária UFRN.
- _____. (1992). O ensino de ciências e cidadania. In: *Em Aberto*, Brasília, n. 55, p. 49-56.
- DELIZOICOV, D. (1991). *Conhecimento, tensões e transições*. São Paulo: Faculdade de Educação da USP. Tese de Doutorado.
- DELIZOICOV, D. (1993). Ensino de Física no Curso de Magistério do 2o grau. In: *Atas do X SNEF*. Londrina, SBF.
- FOUREZ, G. (1994). *Alphabétisation scientifique et technique*. Bruxelles, Belgium.
- FRACALANZA, H. et alii. (1986). *O ensino de ciências no primeiro grau*. S. Paulo: Atual.
- FRIZZO, M. N. e MARIN, E. B. (1989). *O ensino de ciências nas Séries Iniciais*. Ijuí: UNIJUI.
- GEPECISC (1996). *Banco de dados de fontes bibliográficas para o ensino de ciências*. Florianópolis: CED/UFSC.
- GIORDAN, M. (1997). Elaboração de projetos temáticos e telemáticos para o ensino de ciências: a química orgânica revista através da alimentação. In: *Atlas do I Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências*, Águas de Lindóia, SP, 27-29 nov.
- GRUPO DE ALFABETIZAÇÃO (1991). *Alfabetização os pressupostos da prática*. In: *Espaços da escola*. Ijuí: UNIJUI, n. 2, p. 05-7.
- HAZEN, R. M.; TREFFIL J. (1995). *Saber ciência*. São Paulo: Cultura Editores Associados.
- HURD, P. D. (1998). Scientific literacy: new mind for a changing world. In: *Science & Education*. Stanford, USA, n. 82, p. 407-416.
- KRASILCHIK, M. (1992). Caminhos do ensino de ciências no Brasil. In: *Em Aberto*. Brasília, n. 55, p. 4-8.
- LEAL, M. C.; SOUZA, G. G. (1997). Mito, ciência e tecnologia no ensino de ciências: o tempo da escola e do museu. In: *Atlas do I Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências*, Águas de Lindóia-SP, 27-29 nov.
- LEITE, Sérgio A S.; SOUZA, C. B. de (1995). A alfabetização nos cursos de habilitação para o magistério. In: *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 94, p. 15-24, ago.
- LIMA, M.C.B. (1992). *Quente ou Frio*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico.
- _____. (1992a). *A Biruta e a Curiosa*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico.
- _____. (1993). *Não tem jeito, Cai*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico.
- MEC (1994). *Definição de Critérios para a avaliação dos livros didáticos de 1a a 4a séries*. Brasília: FAE.
- _____. (1996). *Guia de Livros didáticos de 1a a 4a séries*. Brasília: FAE/CENPEC.
- MOHR, A. (1994). *A saúde na escola: análise de livros didáticos de 1a a 4a séries*. Rio de Janeiro: Instituto de Estudos Avançados em Educação, FGV. Dissertação de Mestrado.
- MORAIS, R. (1995). *Ciências para Séries Iniciais e alfabetização*. Porto Alegre: Sagra DC Luzzatto.
- MORAIS, J. (1996). *A arte de ler*. UNESP.
- MENDES SOBRINHO, J. A. C. (1998). *Ensino de Ciências e Formação de Professores: Na escola Normal e no Curso de Magistério*. Florianópolis: CED/UFSC. Tese de Doutorado.
- MILLER, J. D. (1983). Scientific literacy: a conceptual and empirical review, In: Daedalus, n. 112, p. 29-48.
- MONTEIRO, M.T.F. (1993). Ciências na Alfabetização. In: *Universidade e Aprendizado Escolar de Ciências. Projeto USP/BID. Formação de Professores de Ciências 1990-1993*. S. Paulo: USP/CECAE.
- ORÓ, I. (1999). Conhecimento do Meio Natural, In: ZABALA, Antoni (Org.). *Como trabalhar os conteúdos procedimentais em aula*, Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- PERNAMBUCO, M.M. et alii. (1988). Projeto Ensino de Ciências a partir de Problemas da Comunidade. In: *Ciência Integrada e/ou integração entre as Ciências: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ.
- PERNAMBUCO, M. M. et alii. (1985). *Saúde – Material de Apoio*. Natal: Ed. Universitária UFRN.
- PRETTO, N. D. L. (1983). *Os livros de ciências de 1a a 4a séries do 1o grau*. Salvador: UFBA. Dissertação de Mestrado.
- RAMOS, E. M. F et alii. (2000). A física e a circunstância: elementos das crenças e idéias de professores e futuros professores do ensino fundamental. In: *Programas e Resumos do VII EPEF*. Florianópolis. SBF. SÃO PAULO (1992). *Ciências*. Documento n. 5, São Paulo: Prefeitura Municipal.
- SHEN, B. S. P. (1975). Science Literacy. In: *American Scientist*, v. 63, p. 265-268, may.-jun.

- SILVA FILHO, J. J. (1998). *Computadores: super-heróis ou vilões?* Um estudo das possibilidades do uso pedagógico da informática na Educação Infantil. Centro de Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, Tese de Doutorado.
- SOARES, M. B. (1985). As muitas facetas da alfabetização. In: *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 52, p. 19 - 24.
- _____. (1998). *Letramento*: um tema em três gêneros, Belo Horizonte: Autêntica.
- SOUZA, G. G. de et alii. (s/d). *Revista científica e aprendizagem lúdica em sala de aula*, s/l.
- VALLE, M. e MIRANDA, H. T. (1993). Ciências e Linguagem. In: *Universidade e Aprendizado Escolar de Ciências. Projeto USP/BID. Formação de Professores de Ciências 1990-1993*. S. Paulo: USP/CECAE.
- VAZ, A. (1996). Saber Estratégico de Professores Primários: Pesquisa Crítica em Ensino de Ciências. In: *Pró-Proposições*. Vol. 7, n 1[9], p.103-112.

2º Encontro: ALGUNS MOTIVOS PARA TRAZER A LITERATURA INFANTIL PARA A AULA DE CIÊNCIAS

Luana von Linsingen

Neste artigo trago para reflexão algumas razões para a relevância de mais estudos, mais pesquisas, na área do Ensino de Ciências, sobre a Literatura Infantil, especificamente seus exemplos literários, isto é, textos cuja matéria ou linguagem (*narrativa ou poética*) resulta da invenção, da transfiguração da realidade em matéria (...) e busca interagir com as emoções (...) de seu leitor (COELHO; SANTANA, 1996, p. 62). Em uma tentativa de reforço de meus argumentos, tomo por modelo uma coleção específica de livros infantis, que serviu de base para minha dissertação de mestrado sobre as relações entre Ensino de Ciências e Literatura Infantil.

Diferentemente de um texto entendido como pragmático, isto é, um texto que se pretende apresentar como dono de um fato sobre o qual se espera e se deseja uma única interpretação, tornando-se para o estudante-leitor a base teórica para uma realização prática (BRAYNER, 2005), o texto infantil, em especial os ficcionais, fornece possibilidades de desvios daquilo que é oferecido pelo próprio texto, qual seja, o oferecimento da chance de se ler sobre a leitura. O leitor deste texto tem a liberdade de submetê-lo a interpretações e críticas diversas, remetendo-o ao debate e à troca de experiências e conhecimentos entre os envolvidos na leitura do mesmo: o próprio leitor, os pais, o professor, seus colegas, etc. Com isso, o estudante-leitor tem como sair da contemplação de seu próprio cotidiano e buscar compreender o cotidiano de outrem, que ele sequer conhece, dialetizando a experiência (BACHELARD, 1996). Esta postura não permite o encerramento da experiência da leitura em uma aquisição do conhecimento pretendida, seja este conhecimento científico ou não, mas pode abrir as portas para a mudança deste conhecimento, derrubando os obstáculos já sedimentados pela vida cotidiana (BACHELARD, 1996, p. 23).

As histórias são uma *instanciación de modelos* (BRUNER, 2002, p. 7) para a redescritção do mundo, modelos que carregamos em nossas próprias mentes. Significaria dizer que elas, as histórias, são registros de instantes, de momentos, baseados em modelos que todos nós carregamos conosco, por questões culturais. Os registros feitos pelo autor, ao serem lidos por outras pessoas, terão efeitos distintos conforme a idade do leitor, seu histórico de vida, seu contexto cultural. Uma criança que lê uma história não está apenas lendo uma história, está lendo uma versão ficcional de um registro de um instante na vida de um autor, talvez muito mais velho do que ela, que viveu outra geração, outro contexto, praticamente em outro planeta. Trazendo então à tona uma pergunta bastante específica, quais são as noções de Ciências deste autor?

A Ciência faz parte do mundo, inclusive do mundo do escritor infanto-juvenil. São várias as histórias juvenis e infantis que trazem à tona questões como o lixo, as usinas nucleares, as extinções em massa, o futuro do mundo, transformam os assuntos da Ciência no que são de fato: assuntos sociais. Como já apontou Morin (2001), uma só obra literária encerra uma cultura infinita, e contém temas que, fazendo parte do pensamento humano, não podem ser fragmentados, não podem ser dissociados uns dos outros: ciência, história, ética, religião, entre outros. Uma obra literária, quando levada ao espaço escolar, não pode nem deve ser tachada de “apoio paradidático” de Língua Portuguesa. Ela pode ser elevada a um status de complemento, de ponto de partida, de problematização, e levada a diversas disciplinas, a de Ciências inclusive. Isso ocorre?

Aparentemente, muito pouco. Em uma identificação de trabalhos que relacionavam a Literatura Infantil com o Ensino de Ciências, especificamente nos anais dos Encontros Nacionais de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPEC), de 1997 a 2007, encontrei um total de 2315 trabalhos apresentados nos dez anos do evento, e no meio deles, somente sete (incluindo o meu) estudaram e avaliaram os conteúdos de exemplos de Literatura Infantil, entre nacional e estrangeira. Desses sete, todos foram favoráveis

ao seu uso em ambiente escolar na disciplina de Ciências. Ainda que restrito a um único evento, esse resultado indica uma carência de trabalhos que abordem as relações da Literatura Infantil com o Ensino de Ciências, ressaltando as possibilidades e as dificuldades oferecidas nesta articulação.

Talvez parte desta atitude de “não olhar” para as relações entre Literatura Infantil e Ensino de Ciências tenha explicação na origem desta literatura, que eu consideraria como duplamente estereotipada. Por um lado, a ideia de que a criança era um adulto em miniatura fez com que os primeiros livros para os infantes fossem adaptações de clássicos para pequenos adultos que ainda não dominavam corretamente a linguagem castiça. Quer dizer, eram adaptações que reduziam as obras literárias e retiravam grande parte de seu valor enquanto arte, fazendo nascer e sedimentar um estereótipo ainda mantido em certos segmentos da nossa atual sociedade: livros infantis seria uma arte “menor” (COELHO, 2006). Por outro lado, existem indícios de que as histórias infantis, que depois foram absorvidas como Literatura Infantil, era antes *literatura popular* (COELHO, 2006), relacionadas às tradições e manifestações populares existentes e transformadas desde as épocas medievais (AZEVEDO, 1999; 2007). Ou seja, eram “artes do povo”, subentendidas como “arte rude”, nem mesmo arte, com pouca ou nenhuma instrução, sem qualquer refinamento literário.

A partir do século XX mudou-se a concepção do que é ser criança, e houve então uma abertura para repensar também a literatura para a criança. Quando a infância passa a ser vista como um período de aprendizagem, toda e qualquer mensagem destinada ao infante passa a ser encarada como um veículo transmissor de conceitos. Em síntese, a ser pedagógica. A Literatura Infantil deixou de ser exclusivamente pueril ou instrumental, e passou a ser como qualquer outra obra literária, ou seja, **um dinâmico processo de produção/recepção que, conscientemente ou não, se converte em favor de intervenções sociológicas, éticas ou políticas. Nessa “intervenção” está implícita a transformação das noções já consagradas de tempo, espaço, linguagem, estruturas poéticas, valores éticos ou metafísicos, etc.** (Coelho, 2006, p. 28)

Apesar de hoje ser compreendida dessa forma pela maioria dos acadêmicos especializados na área literária, ainda se pensa a literatura para crianças mais ou menos como se pensa a criança: com certo desdém. Em uma entrevista concedida ao nonagésimo número da Revista Aplauso, o escritor Antonio Carlos Resende afirmou, com todas as letras, que teve grandes expectativas com *Marcelo Carneiro da Cunha*, mas quando ele *descambou para uma literatura infanto-juvenil perdi o interesse. Isso para mim é subliteratura*. (BERNARDI JR., 2008). Outro escritor, recentemente falecido, reclamava do preconceito dos colegas:

muitos amigos meus, escritores dos anos setenta, me cobram novos livros para adultos, com certa ironia, como se eu estivesse deixando de lado uma obra maior por outra de menos qualidade. Acho isto um desaforo, um completo desconhecimento. Não decaí literariamente, pelo contrário, sofri muito para conseguir atingir um público que me fascina muito (OLIVEIRA, 2008).

Entendendo o ser humano, e, sobretudo, a criança e o adolescente, como um sujeito-em-formação, e entendendo a cultura como uma série profusa e complexa de fazeres e saberes na qual estamos mergulhados mesmo antes de nascermos, não faz sentido desmerecer uma expressão literária em detrimento de outra. Mais ainda, se pensarmos que nenhuma obra humana é isolada, que cada criação do Homem é um reflexo da realidade que o circunda, e ao mesmo tempo um diálogo com este contorno, então é razoável pensar a Literatura Infantil em um contexto como o Ensino de Ciências.

Algumas obras infantis conversam mais com o universo literário; outras, com o pedagógico. Porém, todas servem muito bem como complemento, de ponto de partida, de problematização, como foi dito na entrada deste texto.

Sobre os resultados de uma análise

Um exemplo de Literatura Infantil que serviria como complemento, problematização ou discussão seria a Série Lelé da Cuca, da Editora Ática (LINSINGEN, 2008). Tradução do original britânico *Bang on the door*, escrito por Jackie Robb e Benny Stringle e ilustrado por Karen Duncan e Samantha Stringle, os livros têm por protagonistas seres diferentes do que normalmente se vê nas estantes das livrarias, assim como nas das bibliotecas escolares.

Como está explícito nos títulos, são quatro exemplos de seres invertebrados (*A história da Ameba*, *A história do Plâncton*, *A história da Lesma* e *A história da Aranha*) e quatro de vertebrados, neste caso todos mamíferos (*A história do Morcego*, *A história do Tatu*, *A história do Gato* e *A história do Cão*). O que me atraiu à série, e o que me fez pô-la para análise, foi à presença de invertebrados, principalmente, e também do morcego. Dentre as diversas diretrizes que compuseram a análise, neste texto centro-me mais no aspecto conteudístico: o que estes oito livros trazem de Ciências em suas 24 páginas de narração, composta por texto e ilustração?

Na história do Plâncton, para começar, há a apresentação rudimentar da realidade da cadeia alimentar e a sugestão de que o Plâncton tem relação, senão responsabilidade, pelas cores nos seres marinhos. Existe também um equívoco conceitual grave, que é a apresentação do plâncton como sendo uma criatura individual (uma mescla visual de medusa com ameoba) e de uma só espécie, quando não é. É sabido que *plâncton* é a denominação genérica para um conglomerado de espécies representantes de diversos Reinos, organismos de proporções geralmente microscópicas: bactérias, cianófitas, algas, protistas, microcrustáceos, larvas de vermes, de anelídeos, de insetos e outros (SOARES, 1993), reunidos em extensos agrupamentos que nadam (embora fracamente) ou vivem suspensos nas águas dos oceanos e nos lagos de água doce (BARNES, 1984). Não me escapa, entretanto, a possível dificuldade dos ilustradores/autores em representar, de maneira direta e de fácil compreensão à criança-leitora, um plâncton como um multiorganismo, tendo daí optado por representá-lo da forma descrita: meio medusa, meio ameoba, de coloração magenta.

Na história da Ameoba, um tema complexo como a bipartição é exposto de maneira clara e de fácil entendimento. Aliado a isso, emerge um tema atual, a clonagem, que pode ser utilizado em discussões em aulas de Ciências do Ensino Fundamental ao Médio.

Por outro lado, situações na história em que os peixes do lago tentam “afogá-la”, afora o fato de que ela é representada sempre fora do lago, sugerem que a ameoba viva em ambientes independentes de água, ou de um mínimo de umidade. As ameobas vivem, conforme a espécie, em ambientes aquáticos ou úmidos, quando têm hábitos saprobióticos, ou dentro de organismos do Reino Animal, que por tabela também são ambientes úmidos. Neste caso, ou são comensais ou parasitas, e em ambos os casos não conseguem viver independentemente em ambiente externo (SOARES, 1993).

Na história da Lesma, o contato que ela tem com outros animais (grilo, sapo, porcos, vaca, jumento, seres humanos) abre uma porta para discutir interações interespecíficas. Uma passagem que afirma que o “céu da lesma é a lama” é uma oportunidade para se discutir a ecologia deste animal, sua necessidade de umidade, onde se pode encontrá-lo, etc. Sua voracidade, ainda que exposta de forma inapropriada seja uma oportunidade para discussões sobre sua etologia. A voracidade da lesma retratada na história pode fazer com que o leitor confunda-a com uma lagarta, estágio no desenvolvimento de lepidópteros, mas o professor pode relacionar as duas espécies sob a ótica evolutiva, ao comparar os comportamentos e ao fazer os estudantes leitores avaliarem as razões adaptativas, por exemplo, desses dois animais.

Uma situação em que a lesma rompe uma mangueira de jardim traz outra associação, que é a de que a lesma tenha dentes. Temos aqui outro gancho para discutir as características deste gastrópode pulmonado, sem concha, portador de dois pares de tentáculos em cujo par superior se encontra os olhos. Herbívoro dedicado é portador de uma estrutura pequena, proeminente, coberta de denúncios quitinosos que age como ralador, raspador, escova, cortador, garra ou transportador, a rádula. É claro que a rádula não é capaz de perfurar um material resistente como a borracha da mangueira, mas a alusão aos dentes é outra oportunidade para se falar da morfologia das lesmas.

Há um equívoco nessa voracidade, que está na associação de que a lesma devore qualquer coisa que seja verde, sem importar que seja um repolho, o capô de um carro, uma mangueira de jardim, um par de galochas, a cabeça de um grilo, a perna de um sapo ou uma lagoa com limo. Ainda que existam gastrópodes carnívoros, a lesma é majoritariamente herbívora. A história da Aranha oferece possibilidades de discussões sobre interações interespecíficas e sobre o comportamento das aranhas, de onde se poderia partir para as diferenças entre insetos e aracnídeos, entre os próprios aracnídeos e a idéia de que nem toda aranha é uma aranha verdadeira, ou seja, pertencente à Ordem Araneae (onde estão a aranha-armadeira, a aranha-marrom e a viúva negra – as únicas nocivas ao Homem, representantes das três das setenta famílias de aranhas-verdadeiras, e que não oferecem risco aos seres humanos2). Não encontrei equívocos conceituais.

Na história do Morcego este animal é retratado de modo diferenciado dos outros morcegos que contracenam com ele. Enquanto o protagonista tem cor marrom, usa roupa e está sempre de ponta-cabeça, os morcegos figurantes são amarelados, não usam roupas e estão dispostos com a cabeça para cima. A partir dessa diferença estabelecida pelos ilustradores é possível um diálogo sobre as diferenças entre as espécies de morcegos existentes, incluindo seus hábitos alimentares, por exemplo. Bernard (2005) afirma que, das aproximadamente 1.100 espécies de morcegos conhecidas, somente três são hematófagas e apenas uma ocorre no Brasil.

O morcego da história aparentemente se mantém ativo durante o dia. Há espécies de morcegos que de fato são ativas durante o dia, pertencentes ao grupo dos morcegos gigantes (Megachiroptera), comuns no continente africano, na Ásia e na Oceania. É possível, daí, estabelecer relações sobre as diferenças adaptativas dos morcegos, as razões evolutivas de sua dispersão pelo os estudantes se o morcego da história poderia ser realmente diurno.

Na história do Gato não detectei equívocos conceituais. A relação que o protagonista tem com os demais gatos abre espaço para discussões sobre a etologia dos felinos domésticos.

Além disso, pelo fato de ser um gato de rua, é possível que surjam discussões sobre o gato como um animal vetor de zoonoses, por exemplo, e daí partir para interessantes discussões éticas.

Na história do Cão existe uma riqueza de relações deste com outros animais que pode servir de base para a discussão sobre o comportamento de diversas espécies (urso, chimpanzés, água-viva, jacaré, coelhos, besouro, hipopótamo, galo/aves, minhocas/anelídeos). A passagem sobre a prole dos coelhos abre espaço para falar sobre a reprodução dos mesmos e dos outros animais presentes na história, as diferenças e semelhanças entre eles sob este prisma. Não encontrei equívocos conceituais.

Finalmente, na história do Tatu, há a questão da forma como as placas epidérmicas deste animal são tratadas. Elas são chamadas de “escamas”, o que pode sugerir uma associação inapropriada com as escamas dos peixes. Por outro lado, abre espaço para discutir as diferentes escamas existentes, por exemplo, as escamas dos peixes e das serpentes, com suas relações filogenéticas, e o fato de existirem peixes “de couro”, como as arraías e os tubarões.

Ainda sobre as placas epidérmicas, elas são mostradas de modo bastante versátil, “tocam música” e “escorregam” pelo corpo do tatu, o que dá a entender que este passa por um período similar ao de “muda”, o que não ocorre. Sobre a sugestão da emissão de som, admito que as placas devem emitir algum, ao entrecrocarem-se durante o movimento do animal, porém não deve ser evidente, devido à questão da predação. O tatu necessita ser silencioso o bastante para passar despercebido a seu predador, como o puma, felino com audição extremamente acurada e suficientemente faminto.

Esta reflexão permite, inclusive, a introdução sobre um conteúdo de Ciências, que é a relação presa-predador: as adaptações de um para capturar o outro, e deste outro para escapar do primeiro, o fenômeno co-evolutivo derivado destas adaptações, entre muitos outros aspectos.

Sobre alguns motivos para trazer a Literatura Infantil ao Ensino de Ciências

Um dos motivos, esmiuçado no segundo segmento, é a existência tanto de temas presentes no currículo da disciplina Ciências quanto de equívocos e provocações, potenciais geradores de catarses intelectuais, interesse discente e atividades lúdicas bastante válidas.

Preciso ressaltar que a aplicação dos meus pressupostos teóricos no contexto escolar, bem como a realização de trabalho empírico com os livros da Coleção, junto a estudantes e/ou professores, num ambiente de ensino-aprendizagem, não fez parte do planejamento, nem da execução, da minha investigação de mestrado. No entanto, entendo que os ricos resultados obtidos com as análises são reveladores de possibilidades de futuros trabalhos, que explorem os vários aspectos identificados nestes e em outros livros infantis e juvenis, e venham a constatar, ou não, o seu potencial valor pedagógico para o Ensino de Ciências.

Um segundo motivo foi expresso no primeiro segmento deste texto: escritores, inclusive de Literatura Infantil e Juvenil, são interessados no que a figura emblemática “Ciência” inventa, e os resultados destas invenções. Este interesse gera reflexões, temores e esperanças que são, muitas vezes, transformados em ficção. A ficção tem em si grande teor de ludicidade, a qual, por sua vez, tem a faculdade de incidir sobre as emoções.

As emoções, de acordo com Waal (2007), tornam as informações importantes, ou relevantes o suficiente para ficarem gravadas na memória.

As emoções fazem com que não fiquemos indiferentes a algo específico. Por esta razão, um texto ficcional que cai no nosso gosto não só é facilmente devorado como também permanece na nossa memória. Basta um estímulo para relembrarmos tal e tal passagem daquele texto de que gostamos tanto, mesmo que jamais tomemos a lê-lo.

Fica aqui a pergunta ao educador de Ciências: o que será que o seu estudante-leitor assimila ao ler aqueles “livrinhos inofensivos”, com “historinhas bobinhas”?

Não digo, com isso, que se deve banir a leitura dos textos ficcionais. Seria bobagem da minha parte, pois afinal, escrevo textos assim e apóio a leitura dos mesmos. O que digo é justamente o contrário: não só se deve estimular a leitura do estudante (por outra razão, que está escrita mais adiante) como também a do professor deste estudante. O hábito da leitura deve fazer parte também do educador. Não somente a leitura de livros, artigos e outros textos voltados à sua prática atividade também muito recomendada -, como também dos livros, artigos e outros textos voltados aos estudantes.

Um terceiro motivo, que tem a ver com o segundo, estaria no fato de que a Literatura Infantil (e Juvenil) tem particularidades que contribuem ao que Coelho e Santana (1996, p. 75) chamam de *formação de consciência-de-mundo*. Elas dizem que *a literatura para crianças e adolescentes levada para o âmbito da escola será um dos grandes instrumentos para o processo de conscientização ecológica ou ambiental*, como também ao conhecimento ou aprendizado de outras disciplinas ou de outros assuntos, porque promove um contato agradável, lúdico, entre a leitura e o leitor. Entretanto, ***todo o material, que está sendo colocado ao alcance dos professores para trabalharem com as crianças ou adolescentes, por mais completo, dinâmico ou significativo que seja, não terá resultados positivos, se tais professores (os verdadeiros mediadores entre as fontes de cultura e os indivíduos a serem formados) não receberem a formação adequada para isso*** (COELHO; SANTANA, 1996, p. 76, grifo das autoras).

Brayner (2005) é igualmente a favor desta formação. Ele defende a incorporação da literatura na formação do educador, por ser ela uma *recusa do logos pedagógico de perspectiva performativa e instrumental*, e ao mesmo tempo, nas palavras do autor, *uma tentativa de “reencantamento” do discurso pedagógico*, algo que poderia estimular tanto o educador quanto o educando.

Mais um motivo está no estímulo constante, no estudante e no professor, da prática da leitura, e de preferência, de leituras diversificadas. O ato da leitura tem importância fundamental no desenvolvimento do intelecto, da Língua e da conversação com um social que às vezes é familiar, às vezes não, o que favorece o exercício da alteridade.

Além disso, permite um momento de recolhimento, de introspecção, de parar de correr atrás das grandes pás eternamente cíclicas do consumismo desenfreado, que só nos faz trabalhar e cobiçar, e não parar e pensar nos porquês e nos para quês desta corrida louca (LEÃO, 2007).

A leitura é hoje uma grande proteção contra estímulos. Desenvolver a linguagem, a capacidade linguística de expressar o pensamento e assim possibilitar a criação de uma ponte entre a experiência intelectual e a experiência emocional para poder construir linguisticamente a própria história, o próprio relato e refazê-lo a cada baque, quando a vida for nos marcando (...) Isso me parece essencial à formação de uma subjetividade sadia, capaz de superar conflitos e igualmente de auxiliar o outro no enfrentamento e na superação de etapas (LEÃO, 2007, p. 47).

Por isso, a leitura deve ter função relevante na escola como um todo – e não apenas nas aulas aguardadas, como Português –, além de ser encarado como uma questão pedagógica, linguística e social (OLIVEIRA, 2006) a ser envolvida e desenvolvida pelo espaço escolar inteiro. O que, no final de contas, incita também a desejada interdisciplinaridade.

Mais um motivo para trazer a Literatura Infantil às aulas de Ciências.

Referências Bibliográficas

- AZEVEDO, Ricardo. *Livros para crianças e literatura infantil: convergências edissonâncias*. Fundação Nacional do Livro Infantil e Juvenil, Suplemento n.7, Notícias n. 1, v. 21, jan. 1999.
- AZEVEDO, Ricardo. Elos entre a cultura popular e a literatura. Ricardo Azevedo, seção Artigos, s/ data. Disponível em: <www.ricardoazevedo.com.br/Artigo02.htm>. Acesso em: 09 set. 2007.
- BACHELARD, Gaston. *A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. 316p.
- BARNES, Robert D. *Zoologia dos invertebrados*. 4. ed. São Paulo: Roca, 1984. 1179 p. Desenhos de Mary Ann Nelson.
- BERNARD, Enrico. *Sangue, raiva e preconceito*. Ciência Hoje: v. 36, n. 214, 44-49, abr. 2005.
- BERNARDI JR., Hermes. *Repúdio*. AEILJRS. Mensagem disponível em: <aeiljrs.blogspot.com/2008/04/repdio.html> em 15 outubro 2008.
- BRAYNER, Flávio Henrique A. Como salvar a educação (e o sujeito) pela literatura: sobre Philippe Meirieu e Jorge Larrosa. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro: n. 29, 63-72, maio/ago. 2005.

- BRUNER, Jerome. *Realidade mental, mundos possíveis*. 2ª reimp. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002. 211p.
- COELHO, Nelly Novaes; SANTANA, Juliana S. L. *A educação ambiental na literatura infantil como formadora de consciência de mundo*. In: TRAJBER, Rachel; MANZOCHI, Lúcia Helena (Coord.). “Avaliando a educação ambiental no Brasil: materiais impressos”. São Paulo: Gaia, 1996 (59-76).
- COELHO, Nelly Novaes. *Literatura infantil: teoria, análise, didática*. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2006. 287p.
- LEÃO, Liana de Camargo. O tempo para a leitura: subjetividade e literatura infantil. *Diálogo Educacional*, PUC-PR, Curitiba, v. 7, n. 20, p. 43-50, jan./abr. 2007.
- LINSINGEN, Luana von. *Literatura infantil no ensino de ciências: articulações a partir da análise de uma coleção de livros*. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Ciência & Ensino, v. 2, n. 2, jun. 2008. Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, 2008. 121p.
- MARTINS, Rosana. *Aranhas: sistemática, distribuição geográfica e biologia*. In: PUERTO, Giuseppe (Sup.); BARBARINI, Cibele Cintia (Coord.). “Curso de Informações Básicas em Animais Peçonhentos”. Museu Biológico: Instituto Butantã, jul. 2006. CDROM.
- MORIN, Edgar. *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
- OLIVEIRA, Odisséa Boaventura de. Leitura e escrita no ensino de ciências: algumas reflexões sobre a formação do aluno-autor. In: MOHR, Adriana; MAESTRELLI, Sylvia R. P.; VALÉRIO, Marcelo; CASAGRANDE, Grasiela de Luca. *Anais do II EREBioSul*, Florianópolis, SC, nov. 2006.
- OLIVEIRA, Ieda de. *Depoimento do Elias José*. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <aei_ljij@yahoo grupos.com.br> em 4 agosto 2008.
- SOARES, José Luís. *Dicionário etimológico e circunstanciado de biologia*. São Paulo: Scipione, 1993. 528p.
- WAAL, Frans de. *Eu, primata: porque somos como somos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. 331p.

ANEXO E – DIÁLOGO DO 1º ENCONTRO

PROF	DIÁLOGO/ TRANSCRIÇÃO	ATO INTERATIVO	ATO DE FALA
M5	Poderíamos cada um de nós falarmos “um pouquinho” sobre o papel da alfabetização científica na atualidade, a partir do texto	el	c
6	Ele trouxe pra mim, naquele momento o desafio de estar reestudando a intenção no ensino de ciências, pra além da alfabetização também né, ele vem colocando. A compreensão dessa categoria da alfabetização em Ciências da Natureza e teológica. Foi uma questão que eu não tinha é:: até então eu não tinha trabalhado nos anos iniciais especialmente no ensino de ciências né... E no texto inicial aí vem apontando que é:: no Brasil, essa discussão... E eu não aprofundei muito isso Eu lembro sempre de uma atividade que a S, fez pra gente, ainda no magistério que ela pediu pra gente tá desenhando como agente via o cientista, e isso já no magistério, no ensino médio, e todos os desenhos de uma forma reproduziam aquele estereótipo do cientista.	in	c / n
2	Em relação a isso que você disse sobre a experiência de fazer o desenho do cientista... , eu acho que se retomassem as pessoas, talvez fosse acontecer o mesmo, então eu acho que você mesma, tem em muitos lugares, pela forma como ainda a ciência é trabalhada, é:: outros lugares diferentes podem estar com uma proposta um pouquinho mais avançada, né:: e isso vai depender de escola pra escola... É a abordagem às vezes já passou por uma caminhada maior, então a criança não vai ter essa percepção, mas eu acho que isso parte também muito do que agente oferece pra eles enquanto conhecimento científico, aquilo que tá pronto, que foi pensado por grupo especial tirando esse caráter da ciência quanto conhecimento construído, vivido pelo dia-a-dia, que é o que eu acredito que agente precisa trabalhar, enquanto ele coloca aqui, retomando o que você colocou sobre a questão do letramento e alfabetização, então pra mim foi um ponto de reflexão interessante, porque eu não tinha pensado no ensino de ciências tão a partir desses conceitos como colocam aqui, e aí eu achei bastante interessante né, agente pensar nesse ensino de ciências pra além da reprodução, pra além da/da somente da compreensão mais assim atingindo a vivência, trazendo a partir daquilo que os alunos sabem o que eles vivem de conhecimento científico no dia-a-dia, porque eu acho que muito isso que eu tento usar (	in	c
7	(...) que é:: esses conceitos auxiliam a gente a aprender a dinâmica das outras disciplinas também né, porque a gente vem trabalhando a alfabetização pensando na questão da língua materna e o acesso ao código né, e é a questão da mecânica da escrita mesmo... E quando a gente pensa no letramento pensa em ir além desse acesso ao código, dessa sistematização da mecânica e quando a gente pega isso nas outras áreas, que no caso é a ciência também, a gente tá querendo o que? Que esse conceito nos auxilie a compreender o ensino das outras áreas, no caso a ciência aqui, que vá além, e seja tão importante quanto, e você não pode dissociar uma, você tem que ter essa sistematização, mas você tem que ir além, não ficar só com um nem com o outro, então até o que a gente vem falando de alfabetização e letramento que é alfabetizar letrando, né então agente acaba adotando isso na ciência. Isso seria o que? Você sistematizar sim, ter todo o planejamento, mas, indo além dessa coisa pronta e acabada e sim partir do convívio, do cotidiano das crianças e agindo de um jeito que eu achei até muito interessante, que é essa adaptação do mundo real né, ela é um saber escolar diferenciado com o saber por fora da escola, é você aproveitar o cotidiano e sistematizar dentro da escola, então eu achei isso fundamental com relação a esse letramento foi esse saber científico e essas possibilidades... A preocupação da língua materna que às vezes a gente deixa de lado de compreender o quanto esses conhecimentos vão auxiliar também o ensino... né, e como que eles se interrelacionam se apoiam para a construção de um conhecimento maior... Eu tive a oportunidade de conhecer em São Paulo o Espaço Catavento, né, e é deslumbrante, você tem três andares com experiências onde a gente interage com os	pl	c / n

	conhecimentos, com os conceitos e sai dali curioso, querendo entender mais né, uma coisa totalmente interativa e como que isso enriquece, como traz pra gente a necessidade da pratica, porque as pessoas ali dentro/ eu fiquei o dia inteiro ali e tive vontade de voltar, então como chama a atenção (...)		
8	O que eu consegui perceber, com influência da L, da A e da R, a gente teve exatamente o ensino de ciências como mediador da prova né, e o que tava ficando claro e se consolidando naquele momento é o que alfabetizar e letrar pra mim... O letrar se constituiu como um foco exatamente tendo a possibilidade de enxergar a alfabetização por meio desse conteúdo. Pensar as ciências, a história e a geografia e isso clareou assim de uma forma bem clara porque eu mergulhada na área de linguagem né, entendendo o que é essa alfabetização em letramento, é trabalhando com formadores de professores que pensam essa alfabetização e esse letramento, e aí você pensa assim, letramento é você trazer situações de uso, é você pensar essa alfabetização em diferentes gêneros textuais. O que é letrar? É trazer esses conhecimentos que estão nessas diferentes áreas pra confluir, pra dialogar, esse ensaio em torno da linguagem, porque tudo que eu lia de diferentes gêneros textuais passaram a se encaixar no ensino de ciências, se encaixavam no ensino de história e geografia O texto traz uma crítica com relação ao mesmo tempo em que nos chama, enquanto aqueles que representam a escola a pensar enquanto professora pode fazer pra pensar essa alfabetização científica né, o que significa educar para a compreensão das ciências didática, o que isso representa? A gente tem um jargão que é muito incorporado na nossa formação que diz assim: vou formar pra ser cidadã, é:: então esse é o papel de uma professora... Então eu fiquei me perguntando o que é ser uma professora... Qual é o meu papel nessa formação?... O que eu enquanto pessoa professora tenho de domínio desses conhecimentos científicos e como eu faço uso disso pra minha vida? (...)	arl	n / c
7	E aí a gente passaria a formar para a cidadania e formar a cidadania, para o ser cidadão, porque quando a gente quer e quando a gente consegue ter isso, aí a gente consegue trabalhar	pl	c
8	Exatamente, concordo contigo e vou além é como se a gente entrasse ao mesmo tempo em que olha isso por cima enquanto aquela que tem a responsabilidade de ao mesmo tempo pensar na alfabetização científica em todo o sentido que já vem sendo discutida, no campo da linguagem. Eu penso que é mergulhar nisso, e fazer essas relações, o percurso da ciência como foi feito na linguagem	el	c
7	... Voltando a essa questão da prova, foi exatamente isso, eu pensei na aula para (inaudível) as questões... O que é ciências, o que é que realmente está sendo trabalhado e isso às vezes a gente faz um plano de aula porque a gente tem que trabalhar essas questões, mas o que trabalhar nisso envolve essa questão da cidadania...	in	n
8	(...) e essa questão que a banca do concurso me fez pensar (risos) bastante é porque eu tinha uma concepção, eu já trabalhava, tinha uma oportunidade junto com a A. lá na área da ciência, mas eu peguei esse trabalho num momento onde nós pensávamos a ciência o que a gente enxergou pra achar essa coisa de que pra pensar nessa alfabetização científica que agente não pensava nesse termo na época. E o livro didático ainda não daria conta dessa possibilidade da gente ter a inserção da literatura, a inserção da arte, a inserção dos trabalhos de campo e aí nós fizemos um estudo e elencamos todos os conteúdos que repassavam por dentro das CIÊNCIAS DA NATUREZA e os livros didáticos, aí a nossa coordenadora I., estabeleceu todos os grandes trechos que ela enxergou ao atravessar desde o ensino infantil até o quinto ano do ensino fundamental que ia pensar por meio de projetos de ensino mas agente precisava ficar muito atenta porque a criança pensava no mundo pra se estabelecer... A concepção de ciências, do ensino de ciências que mediu todo esse meu contato com os projetos de pesquisa se fundamentou fundamentalmente em despertar na criança a curiosidade, a possibilidade de pensar, então a avaliação em si, ela se dava no cotidiano, nas coisas que aconteciam. Eu não tinha uma preocupação no que naquele momento a banca do concurso me fez pensar, que era assim... Não havia uma preocupação em sistematizar conhecimentos científicos, mas o que eu buscava fazer enquanto professora era provocar, era fazer pensar, eu queria que o aluno buscasse. Eu lembro que a coordenadora separou uma frase que ela diz o seguinte, o mais importante quando a criança está comendo mandioca, é assim que ela expresse a opinião, não é que ela saiba dizer que é uma verdura ou legume e sim que ela compreenda que aquilo é uma raiz e que se ela quiser tem que saber buscar aquelas informações, então era esse o princípio com qual eu pensava essa alfabetização e a banca me fez pensar, e questionar as questões de avaliação é:: eu preciso também	arl	n / c

	auxiliar o processo de aquisição do conhecimento científico e isso por meio do contato com diferentes gêneros textuais, entre eles a literatura, pensar na gama de informações que tem na internet, o trato da informação (...)		
7	Eu discordo, pois além de ter essa idade, além de ter esse ambiente, tem que sistematizar	op	c
8	(...) Isso, de sistematizar/produzir conhecimento e esse foi um passo que eu dei pós concurso porque eu não tinha essa concepção sobre o ensino de ciências, eu achava que bastava a criança ter contato com isso né, mas na verdade o meu papel enquanto profissional da educação era fazer isso e ao mesmo tempo produzir esse conhecimento (...)	in	c
1	(...) Em relação à experiência eu tive que dar um passo a mais, né, nessa preocupação com a esquematização em chegar ao conhecimento científico propriamente dito... né, a partir de tudo que as crianças trazem, porque é assim, é riquíssima a experiência e quando a gente começa a questionar o que eles sabem sobre o assunto e eles sabem muito mais do que a gente imagina...	arl	c
7	Mas eu vejo todo esse movimento como um movimento social mesmo, um movimento histórico, uma coisa que nós vivemos enquanto aluna, é uma coisa que nós vivenciamos no magistério e nós não vivenciamos isso enquanto professora, então às vezes num discurso agente já compreendeu, mas não se apropriou na prática nem conseguiu fazer essa reflexão	pl	c
1	Quando eu li assim, esse texto tá mais expressado, então ele abre de maneira mais clara esse processo do letramento que a gente consegue tirar até com mais clareza como fica fácil trabalhar o interdisciplinar que tá muito mais ligado do que agente pode imaginar, às vezes agente pra pensar vai dar um pouquinho mais de trabalho pra planejar, mas vai ficar muito mais fácil pra trabalhar, tá um segurando o outro o tempo todo pelo que eu percebi e ao mesmo tempo em que se tenta entender significados, se ela tá compreendendo aquilo ali que ela tá vivendo, tá letando... Eu percebi que fica muito mais fácil mesmo o trabalho interdisciplinar... E tem a questão foi falada aqui da curiosidade, eles são curiosos por natureza e a gente acaba não aproveitando tamanha curiosidade, a gente às vezes deixa passar despercebido chega com alguns conceitos:: com a alinha mais pronta enquanto que se a gente perguntar sai cada coisa que acaba surpreendendo:: (...) a gente ainda tem uma coisa mais planejada mesmo	arl	c
7	As vezes planejada demais, e a curiosidade da criança muitas vezes nos assusta, porque ela pode fazer uma pergunta que eu não vou saber responder então às vezes a gente finge que não ouve ou ultrapassa aquilo, por quê? Pra você sistematizar o que o aluno tá lhe perguntando, e se eu não tenho o conhecimento? É a falta desse letramento conjunto, né e eu como professora a partir de um conhecimento de um aluno eu venho buscar junto com esse aluno e trazer elementos e buscar além dele o conhecimento pra sistematizar isso. Tem um aluno aqui esse ano que me assusta com as perguntas dele de Discovery kid que eu acho que ele assiste o dia inteiro e tem coisas que ele traz pra mim que eu não conheço ainda (...)	pl/exp	c / e
1	E eu achei até muito interessante aqui no texto, compara até a uma música a ciência mesmo que ela não seja totalmente compreendida, ela pode ser sentida como a música.	arl	c
M5	Sabe que o professor se considerar a alfabetização do conhecimento científico ajuda o aluno a partir de um conhecimento ingênuo para um pensamento mais reflexivo e isso a gente demora um pouco a entender... é só trabalhando mesmo que a gente chega a essa conclusão... as vezes a gente pensa que uma simples posição do aluno numa situação de descoberta que já o leva a deduzir conceitos científicos e a gente pode ver isso nos nossos vídeos que observavam, vivenciavam e experimentavam né. Só que isso não basta a gente::/ as vezes tá fazendo esse processo refletindo sem consciência os nossos alunos, esse processo... o professor precisa estabelecer com os alunos uma esquematização e que até pouco tempo, a gente relegou ao segundo plano acreditava exatamente nisso, que pela vivência se aprenderia...	arl	c / n
7	Esse é o movimento em que a Magda Soares fala... Agente parte de um processo que é tudo sistematizado, fechado e que não tinha atividade nenhuma e de repente com os novos movimentos da ligação agente passa pra sistematização nenhuma né, porque agente acha que só o estar perto, só o contato vai produzir esse conhecimento e agora agente tá conseguindo a partir das novas reflexões, rever que não era assim precisamos equilibrar a bagagem do aluno à sistematização	el	c

8	O que eu consigo enxergar é o desafio... ao mesmo tempo em que essa criança precisa produzir esses conhecimentos científicos pra consolidar essa aprendizagem, precisa ter também uma abertura pra criação... Olha como é o nosso papel: eu vejo como nosso papel que é difícil, por isso eu falei que eu tenho me perguntado como fazer isso... o que eu tenho procurado fazer é aquilo que eu vejo na teoria que é trago o planejamento só daquela aula porque antes eu tinha o hábito de já traçar o planejamento da semana ou do mês... eu faço o planejamento daquela aula, me abro, anoto tudo no caderno, meu caderno tá cheio de anotações, de percepções de como aquele conteúdo foi percebido aí eu penso a próxima aula, o próximo encontro, aí de novo (...). To vendo isso ainda como um grande buraco né, como promover o conhecimento científico que eu já sei que eu preciso, mas ao mesmo tempo abrir espaço pra esse novo, pra essa possibilidade de criação	arl	c / n
M5	A partir de todas essas situações colocadas aqui e que eu corroboro... existe uma que ficou aqui rodando na minha cabeça muito tempo, que vai ser um grande desafio... que é o resgate da importância que o ensino de ciências no ensino fundamental... Há um tempo atrás, eu entrei aqui, os professores de ciências estavam sobressaindo muito a importância do o ensino de ciências... então achamos muitos cursos, pra tratar a parte pedagógica didática como também pra tratarmos o conteúdo em si então agente aprendeu muito e discutiu muito e isso se perdeu com o tempo. Se perdeu com o tempo destinado a essa disciplina... e se perdeu também quanto valor... quando agente tinha uma carga de cinco horas semanais, agora são apenas duas horas dedicadas às ciências... né? ... então tanto para o professor quanto para o menino, vai se criando uma noção de disciplina menor, de disciplina menos valorosa... né... então eu acho que esse aí vai ser um ponto no qual nos vamos ter que lidar né, Além de termos que mexer em nosso projeto, nosso programa todinho, nosso currículo de primeiro até quinto ano e eu acho que nós vamos ter que sentar com professoras de ciências, vamos ter que revalorizar, reorganizar, contendo principalmente isso que agente tem colocado aqui como está sendo essa instancia aqui, esse aflorar tá ficando forte porque todas nós estamos comungando aqui os mesmos problemas e a necessidade (...) Quando o texto fala sobre alfabetização e letramento... você imagina que a palavra alfabetização não está sendo suficiente pra convencer os professores de que alfabetizar seria algo a mais é: então, que letrar seria algo a mais que alfabetizar... A vida inteira eu alfabetizei... eu alfabetizei dentro de um limite... até onde eu conseguia chegar na época... então a partir desses estudos que introduziram a palavra letramento e elas me fizeram dar um passo a frente também... porque se você muda o conceito, automaticamente você faz uma mudança de entendimento Enquanto você continuar falando na alfabetização, pra muita gente você vai falar do conceito da Magda Soares, que a partir do momento que ela introduziu um novo conceito, letramento, é porque ela estava propondo um extrapolar... um extrapolar de ação	arl	n / c
3	Um texto da Magda Soares que eu gosto muito que falava justamente dessa relação que a alfabetização enquanto estabelecer relações entre os diafragmas e os fonemas então é uma compilação de uma palestra dela que chama “A reinvenção da alfabetização” e eu acho interessante esse texto porque tem: / relacionando isso com a questão do alfabetizo né, porque no texto também fala do alfabetismo na alfabetização, alfabetismo no letramento científico. As pesquisas da Emília Ferreiro pra estudar como se dá essa dimensão do desenvolvimento cognitivo que não é algo estático, é dinâmico, consensual: ...não dá pra gente ignorar o que durante esses vinte anos as pesquisas linguísticas em torno dessas áreas contribuíram, mas criaram uma teoria e na hora de passar isso pra um método pras professoras alfabetizarem não se tem um método	el	c
8	Eu falei da concepção de ensino de ciências que eu tinha, bastava despertar a curiosidade... aí quando eu to pensando na alfabetização científica preciso ir mais além pra transformar isso num conhecimento científico O que a gente viveu na alfabetização, nos cursos de formação de professores e eu vivi isso na pedagogia o que eu tive? eu não tive métodos de alfabetização, foi negado o acesso a isso, eu vim a aprender isso na minha especialização em alfabetização e linguagem, onde as discussões já estavam centradas para as teorias da Magda Soares. Eu preciso pensar nessa alfabetização também como uma perspectiva de letramento então eu preciso dominar o método fônico, o método alfabético, né: o método silábico pra que eu quem saiba ouvindo essa criança, que metodologia, que técnica em Ciências da Natureza eu vou utilizar com as concepções de ensino de mundo: Eu vim com o livrinho de literatura pedindo auxílio a uma colega da área de português pra que ela me ajudasse a pensar num conceito de memória na literatura e a resposta que eu tive é que não seria possível dentro	arl	n / c

	desse trimestre porque já tava tudo planejado até o fim do ano e eu tive que achar um espaço na mesma aula de história porque é importante ver (Augusto Fernandes) inclusive essa memória em torno da ciência... essa memória pra fazer um entrelaçamento entre os dois. Essas discussões vão apontar a importância da interdisciplinaridade porque eu to na história, na geografia e começando nas ciências nessa turma que eu trabalho com os três conteúdos então na verdade eu to com quatro aulas porque eu to na aula de ciências pensando nos conceitos de história e na história pensando no conceito da aula de ciências		
3	Alfabetização e letramento ele tem que acontecer em todas as áreas no conhecimento humano né? quando eu to trabalhando história e geografia ao mesmo tempo em que eu to trabalhando ciências	arl	c
1	Uma coisa que eu achei interessante também é que fala que a escola nem sempre consegue dar conta do estudo da ciência sozinha né, porque eu vejo o estudo da ciência levando agora de forma mais ampla a cidadania, eu não consigo fazer isso sozinha... eu acho que tem que criar hábitos extras e isso às vezes é muito difícil. Se a família não reforça isso em casa, tem vários conceitos que são novos pra gente que são mais atuais... eu não me lembro de ter estudado sobre reciclagem e é um conceito muito mais novo, as usinas de reciclagem, o lixo, tá cada vez mais aumentando. A escola também não vai dar conta disso sozinha então eu acho que a gente precisa se entregar muito porque é muito importante pra cidadania ser aplicado esses conceitos mais atuais que nem sempre foram trabalhados e livros igual agente pega, livros um pouquinho mais pra trás nem sistematizados às vezes você não encontra né (...)	arl	c / n
2	...quando se trabalha nessa perspectiva de o que a criança sabe, trazendo isso e estimulando né, isso que a prof. 8 falou, essa vontade de querer saber mais, a própria criança mobiliza a família como prof. 1 falou... pois a forma de condução da aprendizagem na escola, ela reflete e retrata. A gente tem que valorizar cada momento junto a essa criança... porque o movimento que ela faz desperta em nós a reflexão... ao passado quando a gente vinha com o conhecimento pronto, NE	pl	c
M5	Éramos em um projeto coletivo que vamos começar semana que vem que se chama educação ambiental, mas eu acho sabe:: que é uma coisa tão artificial, tão falsa... que eu nem sei se bom. É: aqui é sessão de terapia... eu to me extravassando aqui, porque a gente trabalhando aqui aquelas ideias todas de economia de água, economia de luz, economia de tempo, economia de dinheiro... quando nós mesmas não praticamos... então nós iremos passar – nós estamos programando atividades, aí aquele monte de folhas pra aproveitar, folhas de rascunho, aí a gente pega uma folha branca que tá lá, preenche, rabisca o que a gente vai fazer, quando você tá tomando banho você deixa o chuveiro ligado independente de estar fazendo frio ou estar fazendo calor, então eu acho que nós não somos educadoras se nós não somos educadas, então nós podemos ser educadoras na área de linguagem, até acredito que sim, porque nós somos leitoras, produtoras de texto e graduadas... mas nas outras disciplinas?	pl/exp	n / e
M5	Nós não fomos formadas, mas nós temos muita condição de nos formarmos e não estamos nos formando, observando, por exemplo, a aula de matemática, as professoras trabalham como (Piaget e Vygotsky) sugerem? não é, manipulando, articulando, manuseando materiais completos, jogando o tempo todo, trabalham? Nós estamos discutindo aqui a carga pequena das aulas de ciências que determina uma série de consequências e isso não vai poder ser mudado, então a gente vai ter que tentar mudar alguma coisa que no meu ponto de vista vai melhorar essa situação, então com o pouco tempo que tem pra ciências... o que é que eu posso fazer? Priorizar o quê?	in	n / c
3	A experiência em educação ambiental que eu tive quando eu trabalhei na secretaria do meio ambiente, eu trabalhei num parque que::/ o que me sensibilizou foi que eu morava no litoral norte e eu... o que me sensibilizou foi quando eu vi uma tartaruga que morreu asfixiada no mar por um plástico que ela viu se mexendo e foi ver... então jogar lixo no mar tem uma implicação então é difícil ver. Aqui no texto fala que quando você faz uma preparação antes daquele ambiente e quando você chega lá e vê quais são as implicações você começa a ter outra consciência do aluno. Esse processo que prepara não só o ensino de ciências, mas também prepara dentro de você, trabalha com valores de todo mundo no sentido do não individualismo, o consumismo e tudo isso.	arl/exp	n / e / c
8	Essa educação ambiental, penso eu que passa por essa vivência antes de tudo... e eu sou uma pessoa do mundo então se eu me respeito eu tenho que respeitar o mundo, respeitar o outro, eu acho que esse seria um projeto gerador envolvendo toda:: essa escola, tipo, ponta a ponta,	el	c

	os pequenos cuidados as questões diárias, isso é a educação ambiental (...)		
1	Eu concordo com a mediadora na questão do horário, é complicado mexer mesmo, vai ser difícil porque um horário não vai mudar, mas a forma de planejar pode mudar as articulações exatamente... Eu sou professora do primeiro ano e assim, os professores, de quinze em quinze dias todos os professores da turma, o planejamento é feito de uma forma assim... a educação física sabe o que a gente tá trabalhando, a ciência: e fica mais fácil, no segundo ano são mais professores.. eu entendo que fica mais difícil, mas às vezes assim, com passinhos de formiga, se o horário não pode mudar o planejamento possivelmente pode mudar: vai ficar mais fácil de articular. O planejamento é uma camisa de força que você sabe colocar, mas como tirar? porque tem gente que consegue planejar assim? Aí a ciência tem que ser só na carona mesmo né, de início pode ser né, de repente com mais literatura infantil:: com uma saída de campo pode ampliar	arl	n
7	Eu vejo a literatura como uma fonte rica... rica dessa possibilidade de pensar... esse humano na ciência em si e na formação né, na criação nos anos iniciais né... Ela tem que ser mais bem aproveitada não só no português, isso tem assim início, meio e fim... cria o imaginário né, mexe com a fantasia... ou tem um personagem que ele possa se aproximar e isso interessa muito, motiva muito... é muito rico e acaba que agente só usa em língua portuguesa... então assim, é claro que pode ser fonte de muito mais trabalho mesmo, inclusive nas ciências	arl	n
M5	Vocês agora poderiam registrar uma prática pedagógica vivenciada, ou proposta, em que foi possível articular o uso da literatura infantil com outras estratégias de ensino em aulas de Ciências da Natureza nos anos iniciais do EF.	el	c
1	Nossa temática atual é o meio ambiente, então eu encontrei esse livro de literatura já que eu gosto muito né... eu não conhecia... são João e Maria da Amazônia... eu trabalharia com esse livrinho aqui porque eu acho que tem muito a ver, das coisas que a gente vê hoje porque principalmente com o colégio porque o João e Maria são os quatis... e eles têm contato aqui praticamente diário com os quatis e que trabalha com exploração os elementos presentes na capa:: na contra capa e é:: depois a gente parte pra contação de histórias... e tem muitos aspectos aqui nesse livro que a gente pode trabalhar... tem a questão do desmatamento... a questão do meio e da flora, de respeito, a questão da vegetação que pode ser trabalhada aqui também com o mapinha aqui da floresta amazônica e tem parte de uma pesquisa aqui de que floresta é essa, onde que fica e ele fala sobre a própria floresta amazônica e fazendo uma ponte aqui com a mata, que mata é essa e assim né... parte pra um estudo nesse campo. Mas o que eu pensei seria pela idade deles, seria o que eu tiver que fazer relacionada a essas questões o meu foco principal em relação aos animais e eu vou fazer um levantamento aqui depois sobre quais os animais que aparecem aqui no livrinho e esse livrinho aqui eu trabalho no primeiro ano, aí seria quais os animais, quais os tipos de animais, tem aves, animais terrestres, animais aquáticos... fazendo um levantamento nesse sentido... e aí eu pensei em focar primeiro nos quatis, tentar aprender eles em escalas né, no quadro dos animais né e ver quais desses animais aqui a gente tem uma convivência mais próxima, o que a gente conhece mais um pouco e que tá mais perto da gente... eu acho que eles iam logo de cara falar os quatis porque eles merendam aqui no refeitório e os quatis vão lá e aí a gente via se conhecendo e eu pergunto o que eles sabem sobre os quatis como que eles são e o que eles gostam e a partir das questões deles eu vou montar né... uma pesquisa sobre o que eles querem saber sobre os quatis, se o que eles sabem é real ou não porque às vezes é só o que eles imaginam... e é quando os quatis vêem eles se aproximando, querem até comer as merendas deles, aí surgem as dúvidas se o quati gosta de iogurte, se ele gosta de biscoito... qual é o alimento que ele come... então eu pensei em fazer isso (...). Pra gente é mais fácil dar ciência e dar português então dá pra gente trabalhar o tempo todo né... é muito prazeroso pros alunos e pra nós.)	pl/exp	n / e
2	Essa questão de que a gente pode registrar e divulgar, eu acho que tem um grande papel do professor em trazer esse algo a mais... da sistematização, porque muitas vezes o aluno chega a um conhecimento que não é algo real... ele observa e acha que é por aí e vem registrar e aí a gente vem com outra palavra... mas é dessa forma? será desse jeito mesmo? problematizando né... Aí eu pensei que é uma possibilidade legal de disparar um estudo, através de textos que podem ser sobre os animais ou pela proximidade com os quatis e a convivência né, mas também sobre a própria mata, a nossa aqui e como ela está	in	n
8	Fica agora mais claro pra mim que o elemento disparador desse projeto é o livro de literatura nas ciências né? Que legal!	exp	e

M5	A partir de todos os nossos encontros, a teoria e a prática vão estar sempre presentes... vocês vão retomar o tempo todo livros de literatura e ter esse olhar novamente... exemplo: como a nossa temática foi como focar a alfabetização e o letramento no sentido de integrar livros de literatura infantil e outras estratégias de ensino... O foco é ciências a partir do conteúdo do livro de literatura tentando articular as diferentes possibilidades que o ensino de ciências pode nos oferecer é:: usando em termos de construção do conhecimento e de sistematização	arl	c
2	Sua fala me fez lembrar de um o projeto que desenvolvi no quarto ano com livros de literatura um deles foi “o peixe e a onda” da Branca Mara de Paula que vem mostrando como é que uma menina se esforça muito pra salvar a vida de um peixe... onde ela encara uma correnteza então tem todo esse valor de afetividade e de cuidados que esse peixe necessitaria... e um segundo que é “a mulher que matou os peixes” da Clarisse Lispector... que é assim, a mulher mata acidentalmente os peixes e ela era uma pessoa apaixonada por animais... louca por animais... inclusive animais dentro disso aqui que não são considerados de estimação... porque a idéia de estimação é o que você pode ter em casa, então é uma estimação entre aspas, por causa da mosca, da lagartixa então ele ampliou o universo lingüístico das crianças e é muito interessante... - a barata, como é que são isso, as necessidades e os cuidados e essa mulher tinha uma relação com os animais fantástica e além das características a autora convida o leitor pensando se a mulher pode ou não ser culpada por matar os peixes por acidente... então é um livro envolvente que permite pensar.	arl	n
M5	A gente também tem uns projetos com estratégias interessantes que se articulam, muito bem... um trabalho que agente gostou muito de fazer, foi fantástico pra todos, nós e os alunos. Partiu de um livro que é “Vamos abraçar o nosso mundinho” (...) a gente começou trabalhando com esse livro, na aula de ciências né:: a gente tinha pensado a princípio em levá-lo a oficina literária particular com a língua portuguesa, mais aí na conversa chegamos à conclusão de que os meninos tinham que se abrir para:: / para trabalharem estratégias dentro da área de ciências para ver se a literatura era uma propriedade exclusiva... eles fizeram cartazes lindos né:: pro mundinho, aí depois a gente:: trabalho com aquele/ aquele é:: filme o “Olie” (...)	exp / arl	e / n
3	Eu começo esse livro... Ele é lindo, maravilhoso (...) Adoro essa coleção. A ideia do livro de literatura eu tive a partir desse material que li pro grupo de formação, do que a gente ia trabalhando e do que os alunos iam comentando, e... num primeiro contato com a sala eu pensei num livro de literatura, que no terceiro ano eles já comessem a ter uma noção de sexualidade, então na sala as meninas já falam dos meninos do ensino médio (...). Uma coisa super precoce né, sobre a sexualidade e como lidar com isso e... no momento que mostrou uma imagem do sapo em cima da sapa e aí linguagem deles já é diferente né e como trabalhar aquele texto que eu tava trabalhando que a rã deposita mais de 1000 óvulos na água e o sapo solta os espermatozoides e dizem olha que interessante, os girinos se formam na água e é uma sensação diferente você tá descobrindo que o girino nasce na água e a borboleta do casulo e eu to trabalhando a metamorfose do sapo e da borboleta. Eu tive pensando numa questão... eu fiz uma dinâmica no início do terceiro ano na aula de ciências e eu perguntei o que vocês mais gostam de fazer na escola e o que vocês menos gostam e aí foram surgindo várias questões... ah, eu gosto de estudar, mas não gosto de prova, gosto do recreio, gosto de brincar... agora o que me preocupou foi no terceiro b, um menino virou e disse assim, olha o que eu mais gosto é o recreio e o que eu menos gosto é de ter que conviver com a chimpanzé... e o que ele quis dizer com chimpanzé foi se referir à Marine, que é uma menina negra da sala e depois disso mais dez meninos foram sendo decorrentes com ele, com a chamarela de chimpanzé	exp/arl	e / n
7	Eu me lembrei de um projeto ambiental que desenvolvi junto com a junto com uma empresa:: e a escola inteira se envolvia nesse projeto e o projeto tinha vários livrinhos de literatura trabalhados, vários projetos de artes e fazia desde painéis que as crianças pintavam né e a parte debaixo da escola era toda de painéis e uma vez a gente fez uma visita lá no florestal e a gente vazia também muitas atividades de artes, de campo. E tinha a gincana que acontecia durante todo o ano... e como que era essa gincana, tinha a oficina e todo final de mês os alunos levavam tudo aquilo que juntavam de latinha, de garrafa pet e ia fazendo a contagem né... e ao final do ano tinha a grande gincana que todo mundo levava e aí você somava a pontuação da sua turma durante o ano inteiro... então durante o ano inteiro a minha turma conseguiu juntar tanto de latinha, tanto de garrafa pet, tanto de coisa que a empresa doou computadores pra escola. Outro projeto que eu trabalhei foi esse da Árvore Genealógica (mostra o livro)) que também tem muito a ver com a idéia de plantar uma árvore que cresça a vida inteira e tem o livro	arl	n

	que fala sobre a árvore que amava o menino e dava tudo que o menino queria de acordo com cada idade que o menino passava então a árvore amava ele tanto que ela o deixava ele fazer tudo que ele quisesse com ela,... ela ficava feliz sempre que ele chegava e a árvore sempre se doando, o menino cresceu e acabou cortando a árvore pra fazer a casa dele (...)		
1	E esse livro é muito bom pra trabalhar. Eu gostei muito	exp	e
2	Eu fiquei triste quando eu li o livro, mas é muito bom, muito realista, é maravilhoso...	exp	e
7	E tem esse aqui que é do varal da literatura, que fala da lagarta e aí você vai pendurando as partes e aí vai contando a história dela, da borboleta, toda a metamorfose dela, os lugares que ela tá, o frio... Aí você vai colocando no varal e vai surgindo a história, aí mostra a conversa dela com a abelhinha e toda a mudança dela você vai vendo aqui, e tem a história atrás, então você pode ir pendurando e lendo e no final tem as atividades. Então tem várias atividades aqui, e eu acho que ajuda a Carol aqui esse texto que chama rodas do coração, que aí são duas mariposas, uma cinza quase preta e uma mariposa quase cega e as duas se encontram, então a mariposa cinza se achava muito feia, então ela se apresenta para a outra como uma borboleta, como a outra é cega ela acha a mariposa linda por dentro... a gente também faz um diário e todas as informações desse livro. esse diário vira um livro no final do ano	arl	n
M5	Eu percebi que o processo de formação continuada é um pontapé pra mudarmos efetivamente né..., vocês falaram isso né, porque nós trazemos a riqueza da questão teórica e depois complementamos, ampliamos e retomamos algumas questões teóricas pra subsidiar a prática. É uma riqueza e isso que vai ser o diferencial da pesquisa de A., a pesquisa de um grupo de formação, quando eu vejo a diversidade entre nós e imagino agora com as interações... nós vamos nos debruçar no olhar crítico sobre a literatura infantil e isso vai ser muito legal.	el/ exp	n / e
<i>Observação:</i> A professora 4 não compareceu por motivos de saúde, todavia, enviou, pela mediadora, o material que preparou para o encontro, demonstrando interesse e envolvimento com a proposta do Grupo de formação.			

Quadro 12 – Diálogo 1º Encontro.

Legenda:

Atos interativos: **in** = interpretação; **el** = explicação; **exp** = expressão; **pl** = problematização; **arl** = articulação; **op** = oposição

Atos de fala: **c** = constativo ; **n** = normativo ; **e** = expressivo

PROF.	DIÁLOGO/ TRANSCRIÇÃO	ATO INTERATIVO	ATO DE FALA
M8	Gente, a nossa proposta de hoje é que a gente tenha como ponto de discussão o texto “Alguns motivos para trazer a literatura infantil pra aula de ciências”. Havia pensado em dois momentos como nos outros, o primeiro deles é a gente discutir o aspecto positivo, porque trazer a literatura pra cá, e o outro é porque não trazer, justificar a não existência, o não trazer pra sala de aula e depois a gente, nós fazermos a análise no papel aqui ta pedindo pra gente fazer uma análise mais ampla dividindo em dois grupos né? E deixa eu recordar, o primeiro seria eu que entrei no lugar da prof.5, prof.7, prof.1 e prof.3. E o segundo prof.1, prof.6 e prof.4 porque eu sai do segundo. Mas essa perspectiva aqui que a gente entregou por escrito, a Andréia subdividiu pra apresentação, então aquela questão de pensar como o ser humano e as outras espécies, com que frequência aparece na análise do (inaudível). Ela subdividiu, então ficou então ficou: Como o ser humano e as outras espécies são apresentadas, ficou pra mim, Com que frequência e qual a importância do ser humano nas histórias analisadas ficou pra prof.7 e 1, A influência do narrador tanto nas narrativas quanto para o leitor em termos de julgamentos e opiniões ficou pra prof.3. Como são tratadas as relações entre os personagens ficou pra prof.1, Como cada espécie é tratada pelos autores incluindo a tentativa de definir o cenário onde os protagonistas estão inseridos seria prof.4 e eu, ficou só pra ela, Como o argumento da situação apresentada da história são articuladas ficou pra prof.6, ok? Aí eu penso que na semana passada foi muito legal porque aconteceu que a gente veio atravessando e demos conta de, de tudo né penso que podemos fazer da mesma forma hoje, né? A questão é do aspecto positivo o que vocês pensam, a gente elenca primeiro pela discussão o aspecto positivo e depois a gente passa pro negativo com a justificativa, pode ser?(inaudível), quem gostaria de começar?	el	c
3	No caso do que eu preparei né, como foi entregue pra tratar de tudo, (silêncio) como foi tratado pra tratar de tudo tava o meu nome, achei, tava o meu nome.	el	c
M8	Quem gostaria de falar porque trazer a literatura para o ensino de ciências? No meu eu coloquei assim, pede pra colocar um motivo, aí eu achei que tinha que ter outro, achei que tinha que ter outro e coloquei aqui, e desculpe pro apresentar três motivos. Porque é difícil né, quando a gente acredita em algo, é difícil. E assim eles estão muito relacionados, quando a gente vai olhando pros pontos que o autor apresenta, eles giram em torno da ludicidade, da emoção, então a gente vê que eles estão relacionados e eu particularmente coloquei isso, que um motivo pra trazer a literatura infantil estaria dentro do teor de ludicidade, né, a qual sobre a sua vez tem a faculdade de (inaudível) sobre as emoções, eu vejo ainda mais porque eu tô vivenciando esse ano né, essa necessidade da emoção, dessa relação com o autor, tanto com a leitura quanto com o leitor, né, eu que estou lendo ali a relação que a gente pode, aí no texto a parte que me chamou atenção que as emoções tomam as informações importantes ou relevantes o suficiente para ficarem gravadas na memória, então acho que mais do que simplesmente decorar, não, você compreende, apreende aquilo pra você a partir da forma que você se reorganiza emocionalmente (inaudível) então você não esquece e você faz outras relações né, até um pouco do que eu contei pra vocês do (inaudível) a emoção é tanta que você assimila, incorpora.	el	c
7	Você incorpora, então acho que a partir daí não fica mais diferente, tô falando do texto, aquilo que ta sendo trabalhado, você consegue fazer associações né, com os conteúdos, das coisas que estão na sua vida, com o cotidiano, então pra mim assim já que era pra escolher um né, que seria esse relacionamento com a emoção, que aí ia algo para reorganização mesmo.	arl	c/n

1	Eu também coloquei, já que era pra escolher eu coloquei da emoção também, porque é o que eu vejo mexendo mais com as crianças e através de uma história é mais fácil de você trabalhar pela ficção, despertando a reflexão deles, os temores, a esperança, através da ficção fica muito mais fácil isso pra eles do que se fosse pegar um conteúdo puro, simples, só ele seco e apresentasse. E aí como desperta a reflexão, às vezes a esperança, o envolvimento deles na história, abre margem mesmo pra emoção e eles participam muito mais, guardam muito mais, às vezes eles falam, tia você lembra quando e eu não lembro mais, e eles ainda tão lembrando, tão importante que foi né, pra eles isso.	arl	c
M8	Ontem à noite quando eu comecei a fazer a síntese daqui, antes eu fiz caixa de e-mail. Aí a Regina Meireles, que fez mestrado comigo, aí ela tinha mandado um texto da Cecília Meireles, que sempre que encontra alguém manda pra mim. Era a Cecília Meireles falando do que encanto das palavras que estão dentro de um dicionário pode ter, é, e que se ela tivesse que ficar numa ilha deserta e escolher alguma coisa pra levar pra lá, ela escolheria ela escreveu isso em 48 num jornal, ela levaria um dicionário, porque permitiria a ela escrever outras histórias mergulhando nas palavras e no sentido dele. Eu respondi pra ela, gente como a gente aprende ouvindo o outro sempre né, e como é que é intensa essa relação com a literatura e porque que eu tô colocando isso, porque nós somos muito aquilo que nós lemos. E aí eu percebi na minha trajetória enquanto mestranda como é que eu incorporei as questões da literatura da Cecília pra me ajudar a escrever a Cecília educadora, como é que a gente recolhe a literatura, quando eu precisava escrever eu me alimentava de questões literárias pra poder conseguir escrever, pra poder me afastar né, então quer dizer como que a literatura é rica na nossa trajetória e busca isso enquanto humanos né. E aí essa questão da emoção, porque quando eu li o texto ontem, eu escrevi onde você achou essa raridade de 48? E me imbuíu dessa emoção, então tem essa, essa mágica né, essa mágica.	arl	c/n
2	Ela envolve.	pl	c
M8	Ela envolve isso aí. Acho que é isso que eu me senti ontem, me senti envolvida pra pensar a literatura, a partir de uma questão literária.	el	c
7	Então muito legal assim, o trabalho que eu tô fazendo em relação a ler todos os dias (inaudível) e eu leio histórias que eu gosto igual a gente conversou aqui, é muito legal, a estagiária, a Taís, ela fica olhando pra mim assim, aí aonde que eu compro esse livro? Tem em qualquer livraria? Tem? Ela fica aqui sentada olhando pra mim, aí eu falei assim, que legal esse envolvimento. Aí falo assim eu vou comprar pra mim, eu vou comprar, onde que eu compro? Ta legal que envolve a todos não só as crianças.	exp/ arl	e/ n
M8	Multiplica, a questão que a gente tava discutindo semana passada, (inaudível) da referência, quando eu cheguei na aula de ciências dessa semana uma aluna trouxe um livro de literatura, eu lembrei muito de vocês, eu ia pegar na hora que eu cheguei pra trazer pra vocês mais semana que vem eu pego. Eu não me lembro agora o nome, só que era alguma coisa ligada a tecnologia, que aí trazia conceitos científicos, e a gente havia assistido a um filme “Osmose de (inaudível) uma aventura radical pelo corpo humano” que é o cara que come o ovo, e o ovo tá com vírus, e ele quase morre por causa desse vírus, só que entre uma coisa e outra tem todo um desenho que mostra como é que as células brancas defendem o invasor, e essa aluna fez a relação e trouxe o livro pra sala e eu contei a história pra eles. E o que que aconteceu nesse desdobramento? A gente quer saber, eles querem saber se aquilo que tá se passando, que tá sendo discutido na história é verdade ou não. Porque tem a fantasia, mas tem lá os nomes científicos dos vírus e da bactéria, colocam como verdade, e eu respondi pra eles, nem eu sei dizer se isso aqui é verdade ou não. Então vamos pesquisar né? E aí vamos descobrir essa relação entre a ciência e a questão da literatura, e eu escutei comentários assim, quando a gente foi trabalhar o livro que a aluna trouxe e a mãe dessa menina é uma nutricionista então você vê a influência também né. Aí eles falaram assim: Olha eu nunca vi aula de ciências com literatura. Aí teve esse comentário também né, nesse sentido, aí a gente anota lá pra poder pensar isso, e agora eu não sei quais são os desdobramentos que vão ter esse, essa inserção literária. Nasceu deles.	arl	n/ c
4	Pegando aí uma carona no que você disse, eu elenquei aqui literatura com ensino de ciências ampliando a formação e o conhecimento das crianças mesmo. Até na própria um instrumento, um valioso instrumento pra aprendizagem significativa né, promover diante desse contato	pl	c

	leitor leitura, leitor ouvinte, que às vezes é dessa maneira que se dá a ampliação dos conhecimentos, então essa coisa da criatividade, do prazer pela leitura, e também essa coisa que eu acho importante essa arl entre o real e o imaginário né.		
M8	Eu pus isso aqui também.	arl	c
4	É possível estabelecer com a literatura, mexendo com a emoção e trazendo pro real aqui na sala, conteúdo que ta sendo abordado. E eu acho que essa contextualização é uma profunda (inaudível) nos assuntos que a gente ta trabalhando, eu levo mais pra esse lado da literatura como assim, um aliado nessa contextualização de conteúdos que a gente trabalha. Não da pra fazer a separação também da emoção entrando aí né, por isso tudo que a gente viu na vez passada, que a literatura traz a questão da criticidade que vai criando essa relação da criança é, de valores essa coisa das questões de (inaudível) como ética, cidadania, visão de mundo, eu acho que isso tudo aí está ligado à questão do conhecimento deu ter experimentado isso com a questão da literatura, como é que a gente pega assim um gancho muito legal pra entrar em determinado conteúdo né, e como que isso motiva como que isso enriquece, como que isso abre assim perspectivas pro trabalho.	el	c
M8	Uma coisa que me chamou atenção nesse livrinho, por exemplo, que eles ficaram pensando porque que os cientistas tinham que injetar os vírus nos ratos, pra poder fazer as descobertas né? Então eles fizeram a relação, pro ser humano conseguir tem que sacrificar o animal e aí porque isso? Teria outro jeito? Que outro jeito poderia ser? Foi pra além daquelas questões postas ali no campo literário	arl	c
4	E só pra concluir eu vejo também essa inserção da literatura e da ciências eu acho também que faz esse reconhecimento, esse entendimento, de reconhecer assim não como uma coisa isolada, mas uma coisa fragmentada, uma disciplina fragmentada, mas uma coisa do dia a dia, que a própria publicação das ciências né. As coisas que vão surgindo aí do real.	el	c
M8	A gente ta lá naquela ideia do letramento, o uso.	el	c
4	Volta lá, eu li muito aquele texto, quando eu fiz isso na minha cabeça, puxa ta dando um enfoque assim a ciências de que a gente não consegue ter é, é conteúdos separados, fechados, muito pelo contrário, essa, essa, esse passeio por outras disciplinas, a literatura acho que promove isso.	arl	c
2	Em uma questão que eu acho que ajuda muito é a inserção do aluno na, uma conscientização do aluno de que a ciências não é igual você colocou, um conhecimento isolado num determinado espaço (inaudível) num laboratório, que é muito mais que isso. Que a ciência é conhecimento é dia a dia que a gente ta né, diante dele, com ele no dia a dia e que a gente precisa trazer isso pra consciência né, que muitas vezes a gente tem uma relação com esse conhecimento assim, sem ta consciente de que há conhecimento científico, né?	arl	c
M8	É engraçado você não ter essa consciência de você não (inaudível).	pl	c
2	É. Ontem na sala de aula a gente fez, nós estamos trabalhando a questão do meio ambiente, dentro disso fizemos o plantio da árvore (inaudível) um pouco disso, e ontem foi o momento de fazer o plantio da semente de girassol.	arl	n
1	A gente ta começando a trabalhar o desenvolvimento de uma semente.	el	n
2	De uma semente, então aí, no plantio eu comecei a conversar com eles. Primeiro assim no dia anterior a gente teve um contato com a semente, eles manusearam, alguns abriam, parece, sacudiram, tem alguma coisa dentro, e aí eles tiveram a curiosidade de abrir a semente, pra ver o que que tinha dentro. É, semente de girassol. Eu, nós fizemos algumas observações de textura né, cor, e tudo e levantamos algumas hipóteses, que eu disse pra que como aquela semente é durinha pra acelerar o processo de germinação, quebrar ali a dormência a gente tinha que colocar de molho, e aí eu perguntei pra eles o que que eles achavam que ia acontecer com aquela semente. Coloquei num pote transparente e mostrei pra turma, aí eles acharam, alguns disseram que ela ia afundar, porque a gente logo observou que elas boiaram, aí ela vai afundar, ela vai ficar gorda, porque que ela vai ficar gorda? Porque ela vai encher de água. Eles foram falando e eu registrei no	el	n

	meu caderno, e assim as observações foram acontecendo, aí ontem quando a gente foi observar eles viram que a água tinha mudado de cor, que a semente aparentemente permanecia da forma como estava anteriormente mas quando eles tocaram eles perceberam que ela estava mais molinha, mais inchadinha, e aí a gente foi levantando várias hipóteses sobre o desenvolvimento da semente e retomamos o plantio da árvore. Comecei a conversar com eles que a murta é uma árvore que eles não conhecem, eles nunca viram, nenhum deles falou de já ter visto ou às vezes viram e não sabem que é. Então comecei a perguntar pra eles como que será, vocês tem alguma curiosidade, eles foram colocando a curiosidade deles, se dá fruto, se não dá, se tem for, se não tem, se tem que cor que é, o caule, como que vai ficar aquele tronco, e por aí foi. Daí eu falei, mas como que a gente pode descobrir respostas pra essas perguntas? Então assim num grupo da sala teve um movimento e algumas crianças outro. Um grupo dizia assim, um garoto especialmente disse assim: conversando com o jardineiro. Eu achei fantástico, porque um outro grupo da sala dizia assim, indo ao laboratório de ciências, indo ao planetário, indo ao jardim dos sentidos, os pontos que eles colocaram e mais. É, e aí eles foram colocando vendo um DVD, mas um DVD sobre qual assunto? Tem que ser um assunto né, voltado de árvores, que tenha essa árvore, pra nos informar e aí a gente foi levantando hipóteses. Eu percebi tem isso, tem criança que já percebeu, que a gente tem como chegar ao conhecimento através de diferentes fontes. É, inclusive conversando com um jardineiro que é uma pessoa que normalmente tem um conhecimento amplo, né, sobre esse assunto. E ao mesmo tempo será que no laboratório de ciências nos vamos encontrar aquelas informações que eles estão buscando. Porque tem criança que ela acha que o conhecimento ela vai encontrar só ali naquele espaço.		
4	Aí entra a literatura, nesse contexto que a gente falou, né.	arl	c
1	O interessante que eles colocam isso (inaudível).	exp	e
2	Eu comentei com a prof. ⁷ que foi um momento muito rico pra gente compreender o que que eles pensam também que seja ciências, qual o conhecimento científico deles, porque eu entendi, que pra eles tava claro que precisava buscar informações reais, verdadeiras que fossem responder as questões levantadas.	exp/ arl	e/ n
M8	E onde estarão essas informações?	in	c
2	Onde estão essas informações porque, é um papel nosso né ajudá-los a descobrir quais as fontes, se eu não tenho né, essas fontes aqui eu vou criar, criar condição pra que quando eles estejam fora da escola eles tenham essa, essa. Noção de onde buscar, sejam proativos nesse sentido né? Eu não tenho aqui esse conhecimento, mas eu posso buscar em outro lugar, e eu achei interessante eles colocaram livros.	arl	c
7	Na minha turma eles colocaram muito a internet.	pl	c
2	É, falaram a internet também.	at	c
7	Aí foi engraçado um outro falou assim computador, não, mas o computador já tem que ter a informação dentro dele né, não é o computador, é a internet.	el	n
M8	Essa é toda a ideia do projeto de trabalhar, de trabalhar por meio de projeto e pensar essa arl, na busca do conhecimento, aonde buscar essa (inaudível).	arl	c
6	Olha que interessante que as meninas disseram, eu queria pegar carona, na carona (inaudível), mas como eu peguei ontem à noite e hoje de manhã ta bem fresquinho. Então entre os cinco pontos que a autora apontou, os seis que me chamaram mais atenção foram: o potencial interdisciplinar da, da literatura e aí mistura né, com tudo que vocês falaram a questão da ludicidade com q ficção não é? Ela pode	arl	c

	trazer essa ponte entre o real e o imaginário, então a partir da busca pelo sentido real daquela ficção não é, e como isso de alguma forma possibilita a consciência de mundo, nos alunos isso destaca muito, o que é o conhecimento científico, o que é ciência, quando a prof.7 (inaudível) e aí na fala da pro. 2 a gente vê, e a prof.1 aponta engraçado eles falarem isso, eles nunca foram no laboratório de ciências da escola. Então isso de alguma forma já é um pouco dessa concepção né, de ciências, de cientista, de eles. .		
M8	Vem construindo.	pl	c
6	Vem construindo né, através dos desenhos, o cientista na maioria das vezes ta sozinho, isolado, num laboratório, manipulando. Como se o conhecimento científico fosse produzido por um gênio, né, desconsiderando todo o processo e toda a relação com o outro e mundo, com o outro, e com um acúmulo de informações e conhecimentos científicos que estão ali(inaudível) que a gente tem. Quando a prof.2, eu acho que deve ter sido uma experiência linda.	arl/ exp	c/ e
2	Foi fantástica.	exp	e
6	Fantástica, e a prof.7, nessa busca de diferentes fontes do saber e a prof.7 aponta e aí os alunos falaram que ta no computador, a não, não ta no computador, ta na internet né. Então como que o conhecimento é algo que ta ali, ta posto, ta (inaudível) pra mapear essas diferentes fontes, e os diferentes jeitos da construção desse saber, como essa trabalho vai na contramão também não é, numa perspectiva hegemônica até de ciências e avança nesse sentido de saber que não há uma fonte detentora do saber. Mas pelo próprio computador né, as informações tão aqui, mas elas foram processadas, colocadas por pessoas, por (inaudível), cientistas, ou até pessoas que fazem até determinado trabalho, não foi o computador que construiu isso né, então essa ideia do fetiche, esse fetiche da tecnologia, ele ta muito no currículo, nas crianças e a gente acaba não percebendo. Não que não se perceba não é, mas aquela.	exp/ arl	e/ n/ c
2	Você não consegue se deslocar e olhar por fora.	el	c
6	Eu acho que é mais ou menos esse movimento que os textos tão fazendo, né, porque a gente percebe na fala de quem já expressou aqui a questão de como esse movimento da afetando a nossa prática pedagógica, ta nos fazendo pensar sobre a nossa prática, sobre outro viés, né, eu penso que essa é a que essa é a possibilidade que a gente tem e não só no texto escrito, mas também nos textos orais que a gente tem produzido das nossas experiências. Que essa arl que cai dentro do que você falou da arl com o outro e com o mundo nos afeta, nos modifica. E aí eu voltei né (inaudível), quais são as visões que eu tenho enquanto criança dos desenhos animados? Esse estereótipo de ciências de desdobra muito pouco, do período que eu vi, eu assisti esses desenhos, né, (inaudível) que não aja uma mudança de suporte, novos personagens, mas a essência sabe? A concepção de ciências, cientista, avançou muito pouco, eu não sei, se vocês fizeram esse exercício na memória de vocês, como seria, como é tratada essa questão da ciências na infância, o que eu percebo que da minha infância pra hoje, uma nova mudança de esportes, novos personagens, muito mais desenho, a concepção hegemônica de ciências avançou muito pouco.	arl	c/ n
2	Eu, na escola que eu estudei, o que eu vivi de trabalho na ciências foi muito assim na sequência, conhecimento que tava lá e que a gente tinha que alcançar, decorando, questionários, eu assisti experiências que eram realizadas pelos professores. Que eu acho mais (inaudível).	in	n
M8	E passando pela(inaudível) quando a gente começou esse projeto, e assim como a professora fazia?	in	c
2	Então assim, a sala era grande dividia a turma, uma metade ia pro laboratório com a professora o restante ficava com a outra professora que eram duas. Então era assim era ter essa oportunidade de fazer experiência, tinha toda aquela questão de relatório, procedimento, material, tal conclusão. Tudo bem formatadinho, mas era ela que realizava tudo, a gente não colocava a mão em nada, a justificativa dela, era tudo muito perigoso. Pode ser perigoso, não pode tudo bem né, levando em consideração isso, não punha a mão na massa em nada, então a gente assim. Então a gente assistia a uma experimentação, e a gente busca vencer isso hoje, eu tava até conversando com a Amanda, né, ela fez o plantio aqui, ela fez o plantio antes da minha turma. Aí eu perguntei pra ela, como que você fez com os meninos, e ela ali lendo que a preocupação tanto dela quanto minha é que tivesse, vamos fazer o plantio, mas eles mesmo colocando, pegando na terra, colocando pote, a semente, e não a gente colocando pra cada um né, tudo. A ideia de vivenciar isso, de ter essa experiência, e a prof.3 aqui como mãe de	arl	n/ c

	aluno, chegou contando			
3	É, e eu falei baixinho pra ela que o (inaudível) chegou falando mamãe plantei um girassol, começou a falar...	in		n
M8	O girassol é uma planta linda, tem toda uma história de que eu adoro!	exp		e
3	Mas como ele levou as outras crianças também levaram porque marcou, com isso volta pras famílias, como isso chega na casa, ele tava encantado, falando, contando, você tava falando e eu tava lembrando	in		n
1	E aquela coisa que já foi discutido aqui, a experiência não pela experiência, mas a cada dia agora a gente tem feito as observações, o registro, então eles já chegaram tia vamo vê o que que aconteceu, já vai ta grande, não, animadíssimos, não é um processo vai ser aos pouquinhos. Então assim, eles estão realmente motivados, envolvidos com aquilo e não simplesmente fez a experiência igual o primeiro texto colocou aqui, que muitos fazem a experiência por fazer e aí que a prof ⁷ até falou fez a experiência, mas e aí sistematizou alguma coisa? Gerou de fato algum conhecimento ou ele fez a experiência e sabe o que vai acontecer e ponto final, e não entende porque, como, qual o processo que passou.	arl		c/ n
2	Porque o Ryan ele é muito engraçado, ele é assim bem da dele, tem hora que ele da umas viajadas, ele ta longe, noutro plano, aí a Simone chegou pra dar a aula dela e eu fui terminar de anotar o que eu tinha registrado de informação do que eles tinham perguntado, e tava tudo no quadro, e eu fui registrando e fui aproveitando pra falar olha, aí fui registrando, eu fui escrevendo e pedi que eles acompanhassem outra palavra, então solta um espaço, nesse processo de construção da escrita, aproveitei pra isso. Aí eu no final da aula, assentada copiando, o Ryan chegou pra mim, tia, tia, já nasceu, já nasceu o girassol?	in		n
M8	Até a ideia de tempo.	in		c
2	Será que já nasceu? Eu falei não Ryan, não é assim de uma hora pra outra não demora, amanhã a gente vai olhar e vai ver o que que aconteceu, se já teve alguma diferença ou não, então achei muito interessante isso, a questão da ideia de tempo, como é que...	arl		c n
4	Sabe que o 3º ano fez essa experiênciazinha com o feijão lá nas ciências, com a professora, mas eles ficaram tão afoitos de observar aquilo, eles iam por a mão, eles entornavam o copinho, eles ficaram tão afoitos com aquela experiência.	in		n
M8	E até o não da certo, serve como reflexão, né, ajuda. Prof. 3 quer colocar? Nossa gente tem tanta coisa pra eu colocar. Ontem eu fiquei assim até bem tarde em prol desses textos, eu fui até a minha biblioteca e trouxe dois livros, porque, no início do texto ela, deixa eu ir direto ao assunto. Então o que que eu pensei, o que que eu observei no texto, é, muito interessante quando ela falou, acho que quando ela, a própria prof. ⁶ vai colocando a questão da própria filosofia da ciência, quando coloca a questão do conhecimento científico, de como o conhecimento científico foi construído né, toda essa discussão, a gente percebe que quando ela vai apontando no início do texto esses dois momentos, a gente percebe que mudança em relação à criança e a infância, ela se transforma ao mesmo tempo em que o conhecimento científico também se transforma, por quê? Porque a quebra dos paradigmas, ou seja, você ter um determinado paradigma, um certo postulado, de crenças, de valores, de sentidos, e de um conhecimento que é partilhado por uma determinada comunidade científica, um determinado espaço como na nossa cidade é a academia, tudo isso influência, tanto a visão que você vai ter de criança, de infância, como a visão que vai ter sobre o conhecimento científico. Porque se a gente for pensar no século passado, o que tinha, isso que a gente fala que é imaginário, que que é real, que que é verdadeiro, que que é fácil, existe algo que é verdadeiramente verdadeiro? Então nesse caso, o texto, e aí eu fiquei pensando nisso prof. ² , até ia falar pra você, porque na nossa última reunião você virou pra mim e falou assim: que não era legal você perguntar, não foi dessa forma que você falou não, mas foi dessa forma que eu entendi (risos) não era legal você perguntar se a pessoa gostou do livro ou não. Fala assim, ah. Porque é verdade eu posso não gostar do nada, de nada, e eu senti que da forma como ficou, da forma que a pergunta foi feita pra gente, de certa forma ela já orientou com um olhar, que eu acho também que era o seu	arl		n/ c

	objetivo nesse sentido, mas justifique você falou pra falar um motivo pra trazer a literatura, e depois você falou um motivo pra não trazer, mas você não frisou essa argumentação do motivo pra não trazer, da mesma forma que você frisou o motivo pra trazer. E aí a gente lendo o texto da essa impressão e depois analisando o livro, o que poderia ser perigoso entre aspas pra criança, que seria um desses motivos pra não trazer era justamente que a literatura possibilita uma relação com a imaginação, com o fantástico, que, por exemplo, no caso quando a autora analisa o livro No planto, que não foi o livro que eu levei, mas que acaba tendo alguns conhecimentos científicos, ou seja, acaba (inaudível) de uma forma que não tava relacionada a conhecimento científico que você já relacionou do plano, será que esse livro não vai de uma certa forma levar a criança a construir conceitos errôneos sobre o conhecimento científico? Mas aí a mesma coisa que eu coloco, eu pensei não tem motivo nenhum pra não trazer. Porque que não tem motivo nenhum, e aí eu acho que não tem motivo nenhum pra não trazer por quê? Porque da mesma forma que a gente discutiu no primeiro texto da alfabetização e do letramento, essa alfabetização e esse letramento significam em fazer a leitura desse texto e (inaudível) então tanto a literatura quanto um texto científico, ou qualquer tipo de texto quando você faz o exercício da leitura e da apropriação daquele texto, ele não pode vir de forma alguma sem andar passo em passo com a leitura crítica também.		
6	Deixa eu só fazer um comentário pra gente tentar articular é, o que o aluno pensa da questão da literatura quando a gente coloca o gostar e o não gostar. Então lógico que esse texto, essa dissertação é até fresquinha, né, tem pouco tempo que essa moça fez e (inaudível) em termos de educação científica, porque literatura infantil é um campo como vocês mesmas pouco viram dentro da ciência, é lógico que ao colocar a pergunta de motivos que trazem, o texto ensina o tempo todo, ensina, né, só que num processo de formação continuada, entrar com um pressuposto que só existe é desconsiderar a possibilidade que o grupo pode não acreditar nesse uso entendeu? Então por exemplo ela induzir totalmente, lógico que não existe exceção de nada, tudo tem intencionalidade, é tudo tem intencionalidade, mas abre-se a possibilidade de, por exemplo, eu disse isso pra Rô, esse grupo aqui é denso, ele é conciso ele mexe com a prática o tempo todo, eu acho que quando eu for apresentar essa material, o pessoal vai começar babar e se eu não tomar cuidado vão falar, é nosso, porque tem muita riqueza. Mas não é essa a realidade que muitas vezes se encontra em outros grupos de formação continuada que acreditam, não acreditam nem mesmo na literatura infantil nem mesmo no processo de letramento natural, né. E pra vocês terem uma ideia no nosso concurso a gente teve isso, então um concurso que exigia mestre, né. Então pra vocês terem uma realidade, por exemplo, quando a gente coloca um menino, e aí a gente vem todo tempo, aprendendo isso, qual a sua opinião, depois a semana passada, vocês puseram assim uma situação bacana pra caramba que não é só como, o que que você pensa, mas numa outra arl bem legal também, é sai da questão só do valor, do sentimento, da emoção, do gostar e não gostar vai pra opinião que é um passo qualitativo, em termos da questão da literatura. Que você acha dessa literatura né, é aquilo que você falou é a mão na massa e no girassol, experimenta e aí o que a Lauriana falou, o olhar é qualitativo em cima do contexto. Que é o avanço de, por qualquer situação ele tem como analisar, foi aquilo que vocês falaram semana passada do autor, o autor aquele que escreveu pronto é o ideal, não, não é. É ser humano de carne e osso igual todos nós aqui, mas só pra pontuar esse apresto de tentar vê se alguém não encontra justificativa pra não, porque isso é possível, e se encontra como argumenta em cima dessa não utilização.	arl	n/ c
M8	E eu faço a análise exatamente do não, sustentada numa argumentação que sustenta a sua, que é pensar essa arl e do sim né, porque eu vi costurando, eu queria falar que o primeiro pensamento meu foi na discussão da semana passada no aspecto cultural, por que a literatura na sala? Porque facilita um enriquecimento cultural, uma ampliação, aí cai em tudo que a gente colocou né, que é essa ideia do encontro entre ciência e imaginário, aí que eu vi né, a possibilidade. Possibilita a visibilidade, a visibilidade da imaginação e a realidade, facilitando por meio da ludicidade a aprendizagem e a ampliação do mundo, é como se eu pudesse pensar a ideia de formar e informar de forma entrelaçada e nesse movimento tem como fato primordial a questão cultural né. E à medida que todas nós fomos falando, uma coisa passou pela minha cabeça: todas nós vemos na literatura uma forma rica de consolidação de aprendizagem significativa, é a ideia do ensino de ciências, a possibilidade de quebrar os estereótipos de construir novas relações. E aí uma pergunta saltou aqui: a literatura pode ser uma das formas de quebrar estereótipos? Das questões que cai naquele primeiro encontro que você tava falando do desenho do cientista que vem hoje nas colocações da prof.6, né, quando a gente pensa nesse estereótipo, longe, o conhecimento longe, a literatura poderia ser, nós	arl	c

	estamos vendo que sim, a questão é como, né, e aí cai no argumento contrario que aí já vou começar no motivo pra não trazer. Motivo pra não trazer a literatura pra aula de ciências poderia ser pela questão da formação dos professores e aí poderia cair numa outra discussão nossa, quer falar primeiro? Uma discussão nossa da semana passada, que quando foi negado, silenciado o processo de formação da graduação, essa reflexão crítica que nós temos a oportunidade de fazer agora, então, por exemplo, se esses conhecimentos que estão aqui, nós fomos direcionados por meio do texto são verdades ou não, e até que ponto essas verdades podem influenciar na minha formação, como aquela que pensa ciência, ou como aquela que me diverte na literatura, é como você pensar na licença poética que o escritor tem e você pensar no mesmo tempo num movimento de criticidade sem, aquilo que a Carol levantou na semana passada polir né, a possibilidade de criação, então eu coloquei, motivo pra não trazer, a possibilidade de assistência de uma apropriação inadequada, errar de conhecimentos científicos caso não aja uma pl e/ou movimento de pesquisa né, tanto do professor quanto do aluno, reflexão crítica, aí eu vou dar o meu exemplo, por quando eu tava diante desse livro lá na questão imunológica, antes desse grupo eu teria pensado na questão de verificar ou não se aqueles conhecimentos que estão trazendo lá teriam confluência com aquilo que eu tava estudando, eu iria simplesmente contar o livro como uma forma a mais de ver, e aí não só consolidou aprendizagens, como impulsionou outro movimento, mas olha só já tô no doutorado e agora que eu tô pensando nisso. Então pensei a literatura com a ciência pela literatura com a ciências sem uma forma, sem uma reflexão nos cursos de formação podem ainda não atingir os objetivos que a gente tem levantado aqui, então quer dizer no caminho a mesma argumentação sua num viés invertido de pensar a relação.		
2	Na relação também, eu sou a favor de trazer, mas aí dentro eu pensei nessas outras possibilidades, e aí essa questão do equívoco ficou muito forte pra mim. Aí eu falei puxa a vida e aí? É porque quando eu levei os livros pra casa, eu cheguei em casa a Clarisse logo quis ver o da aranha que tava na frente, então eu fui no banheiro e ela foi junto mamãe, mamãe, vamos ler e tudo a e aí ela se interessou e tudo, e eu nem ó, passei batido porque (inaudível) a questão do desenho, da ilustração que é interessante, eu achei interessante.	in	c
M8	O casal aranha é muito lindinho. Que lê se encanta	el	e
6	Colorido, muito colorido e tudo, o texto também no caso das rimas chama atenção, nem pensei em nada não. Quando eu sentei falei puxa e aí, porque na nossa sala de aula às vezes acontece isso que aconteceu, trouxe o livro, daí a gente muitas vezes faz o que, aproveitando o calor da discussão faz a leitura e nem sempre se aprofunda naquilo ali, ou faz uma reflexão no sentido de isso aqui procede, né ta correto? Como que é? E aí a minha preocupação foi nesse sentido de trazer e ficar pra criança o equívoco, ou porque nem sempre a gente faz esse aprofundamento, muitas vezes a gente aproveita ali, conta tudo e aí?	in	c
2	Porque nessa, nessa, nessa superficialidade, nesse mergulho nesse sentido da busca do conhecimento né, que ta aqui, muitas vezes pra nós que não temos uma formação específica nessa área, nós aqui somos formadas em pedagogia, tudo mundo é pedagoga né? Não tem esse mergulho e nem sempre as nossas vivências, a nossa experiência de vida...	in	c
3	Vai ser suficiente.	in	c
2	Vai ser suficiente pra perceber isso, então assim, um ponto que me chamou atenção de certa forma da uma, da uma brecaada nesse processo, opa será que que eu tô fazendo aqui então, será que eu tô contando uma história que ta cheia de equívocos o livro, o que que vai ficar pro aluno um equívoco, eu não vou trabalhar em cima disso, a se eu não sei o é o equívoco vai ficar. Isso que me preocupa.	arl	n/ c
M	Seria o aluno entender que o livro tem a licença poética pro imaginário que ele pode trazer, mas que ele pode colocar em dúvida aquilo ali, e nem por isso perder o encantamento literário.	pl	c
4	Suscita discussões, né.	in	c

2	Com certeza, mas eu não tenho a visão de que aquilo ali é um equívoco e se a turma não, se não tem ninguém que, porque às vezes acontece, tem aquele aluno que tem muito estímulo nessa área, ou tá muito ligado, de repente surge uma pergunta por qualquer motivo, e aí te coloca pra pensar, né que às vezes é ele que põe pra pensar e não o professor, se isso não acontece vai ficar. Passa. Eu pensei muito por aí prof? Aí eu fiquei preocupada, eu falei meu Deus do céu.	el/ exp	c / e
7	Eu tinha feito uma parte ela também, aí a gente se encontra pra discutir isso, e agente vai pra mesma linha né.	el	c
1	Eu até falei, gente eu não vejo tantos motivos pra não trazer, se tiver que apontar um seria aquelas possíveis incoerências contidas nos livros, mas ainda assim é valido porque vai ser uma pl que é um ponto de partida pra pesquisa, pra trabalhar o conceito que você quer e aí tudo mais. Só que nisso que a prof.2 colocou, quando eu li a história, eu tinha que ter lido o livrinho antes de ter lido o texto, porque depois que você lê o texto você já vai cheia de crítica, aí, por exemplo, eu fiquei na história do tatu. Eu não sabia das escamas e foi colocado como escamas, ia passar despercebido se é alto, se é baixo, as crianças vão acreditar naquilo que eu contar, eu só iria perceber se algum aluno levantasse, mas é igual escama de peixe? E aí eu ia ter que falar não sei, vou ter que procurar saber. Do contrário ficariam algumas incoerências até mesmo várias que são contadas no livro da lesma, que ela não tem dente, que ela não consegue roer um plástico, essas questões. Mas sem virar de ponto de partida, a gente agora começou a atropelar né, prof.3.	arl	c
2	Não, mas eu acho que esse momento é importante	exp	e
1	Mas mesmo assim, eu acho válido.	in	c
3	É muita coisa, deixa eu tentar articular Meu pensamento, porque é o seguinte, a gente, tem que ficar muito claro que quando a gente coloca dessa forma a gente ta pensando num paradigma racional, aristotélico, cartesiano, em que você compreende o mundo a partir de campos do conhecimento fragmentados em que lugar que a gente vai ver isso. A questão que eu coloco é assim, tudo bem eu entendo a questão de não trazer o conhecimento científico, e eu também entendo que tem vários conhecimentos científicos que acabaram possibilitando, mas ele é uma das formas possíveis de compreensão do mundo e da realidade e dentro desse paradigma da formação que a gente tem, a gente coloca ele como o principal, como o único possível, então assim, por que vai ter receio de um livro da literatura? Porque, no livro da ameoba a lua que da sugestão pra ameoba se repartir, né, se dividir, por que eu não penso, nossa, mas a criança vai achar que a lua pode falar. Alua pode falar, e aí eu tenho medo de como esses conhecimentos científicos vão ser trabalhados ou talvez lendo melhor. Por que se eu não penso, mas se o professor não tem formação pra trabalhar literatura por que ele teria pra trabalhar um texto científico, porque o texto científico é escrito por um cientista e aí, se ele não tem essa... Tem, na formação, então a formação ela tem que trabalhar com tudo isso, todo tipo de texto, porque esse cientista, quem disse que ele ta escrevendo é a verdade, que aquele texto é a verdade indiscutível, por que, deixa eu só..	arl	c /n
M8	O professor é um cientista. É a questão que eu defendo e acredito, é um cientista, é um pesquisador, nato.		

3	Deixa eu concluir, eu comecei a ler então tem duas questões que eu queria apontar. Ela cita, na primeira parte ela cita um autor que é o Bachelar, por um acaso eu só, o Bachelar foi um dos autores que eu utilizei na minha dissertação de mestrado, então assim o Bachelar eu acho um exemplo interessantíssimo pra gente trazer pra pensar essa problemática, por quê? Esse não é o livro que ela cita, ela cita A Formação, espera aí deixa eu ver, ela cita A Formação do espírito científico a contribuição para uma psicanálise do conhecimento e esse livro dele, pra vocês terem uma ideia como essa discussão é antiga, foi editada no Brasil em 68, mas na década de 50 o Bachelar já tava escrevendo. E o que é muito interessante no Bachelar, o Bachelar, ele é químico de formação, então ele ta incluído de toda essa discussão de pensamento científico, e ele escreve esse livro colocando sobre essa formação desse outro espírito científico, só que o que é interessante do Bachelar é que ele começa a perceber que em todas as pesquisas científicas que os cientistas colocam como neutros, como nenhuma influência né nela, ele começa a perceber que existem imagens, que existem vivências culturais desses cientistas que direcionam o olhar em relação às descobertas científicas, então é muito interessante por quê? Porque ele começa um estudo da imaginação e das imagens e aí ele parte da ciência e da química pra literatura universal. Então quando a gente analisa esse autor a gente fala que tem dois Bachelar, o Bachelar diurno que o Bachelar que ainda centrado nessa concepção de ciência, racional, iluminista, vai trabalhar e o Bachelar, noturno por isso que é complexa a questão, porque Bachelar noturno? Porque o Bachelar, ele começa indo pra literatura universal, ele começa a fazer um estudo da imaginação, então tem vários livros dele, tem esse A Água e os Sonhos, tem (inaudível), e depois seria muito interessante se, se a gente tivesse a oportunidade de discutir um pouquinho ele no grupo eu adoraria, por quê? Porque ele trabalha com os quatro, ele tem um livro de cada (inaudível), ele tem um livro que chama O Direito de Sonhar, que é belíssimo, tem um outro livro dele que chama A Chama de uma Vela, sabe o que é interessante, sabe aquela formação cartesiana, ele vai pra literatura universal e ao trabalhar com a literatura ele também começa a dialogar com todo esse conhecimento científico e compreender isso, então tema Água e o Sonhos, (inaudível), A Psicanálise do Fogo, e aí tem todos esses livros dele, e aí eu fiquei pensando porque quando a autora trata, ela trata do Bachelar, mais racional e depois eu fiquei pensando puxa como ela vai falar da questão da imaginação, e porque que eu trouxe ele, porque ele vai dizer, ele vai falar que tem dois tipos de imaginação. A imaginação formal e a imaginação material nessa análise que ele vai fazer, e eu acho, muito interessante porque o ensino de ciências e o ensino da literatura, ele vai trabalhar com todos esses tipos de imaginação, porque se a gente analisar o que a autora coloca, que em determinado momento a concepção que se tinha da criança era o adulto em miniatura, quando a literatura foi pensada, ela foi pensada n sentido de civilizar, de moralizar, de incutir aquela criança os valores civilizatórios da, dessa sociedade que tava colocando, então assim, as fábulas, os contos, toda essa coisa e aí com relação à sexualidade, com relação à moral, com relação à ética tudo isso, então quando você começa a perceber que eu achei muito interessante quando ela critica vários autores que vão pra literatura infantil, e agora de repente fala ele ta fazendo uma literatura menor que é uma literatura de criança, a ideia.	pl	c
M8	Monteiro Lobato fez isso quando pensou a literatura, essa é uma ideia mercadológica.	arl	c
3	Essa questão que ela fala, ela fala assim quando se muda a concepção de criança e de infância você percebe que a infância é uma etapa da vida e às vezes a gente subestima demais a criança porque a gente acha né na nossa formação que a criança não é capaz de produzir é, reflexões complexas e profundas sobre as coisas as crianças são. Igual a gente acha né, que a Andréia colocou é fantástico, então eu posso perguntar ao jardineiro ou eu posso, são vários os caminhos possíveis e cada vez mais as crianças vão caminhando pra isso. Os engenheiros quando eles vão, a gente tem, por exemplo, o movimento dos sem terra desenvolveu um conhecimento sobre a terra aqueles moradores que trabalham com a terra, família observar as formigas, é claro às vezes uma experiência científica ela vai chegar e vai dizer ele tem razão e às vezes também não, vai falar não ele ta equivocando.	arl	c

M8	Esse é o senso com que Bachelar discute né. Prof.3 nós estamos falando a mesma coisa sobre viés diferente porque quando você fala dessa criticidade, o que que a gente aprendeu no podido cartesiano que o livro escrito traz a verdade então eu penso que é isso que a Andréia tá questionando ali, então quer dizer é a criança saber que o livro tem esse imaginário, que é o que a gente tava discutindo a questão do imaginário e do real, mas que a gente pode por em dúvida e aí que ta a riqueza da literatura.	exp	c
1	Desde cedo ela já tem que ser crítica	in	c
M8	Isso, por meio da literatura buscar essa questão da criticidade, então nós estamos conversando a mesma coisa sobre pontos de partida diferente.	in	c
2	Eu acho que quando estamos diante da literatura, dependendo do que é colocado, se já tem um pouco mais de familiaridade eles já fazem o questionamento. Na semana, semanas pra trás, é tem um aluninho que ganhou de presente um livrinho de lendas e ele tem feito um movimento pra gente lê e tal.	pl	c
1	Porque em agosto a gente tava trabalhando o folclore.	in	n
2	Ele trouxe, e aí as crianças gostam e a gente tem lido alguns. E nesse dia foi apresentado, eu pedi eu a bolsista que lesse pra eles e eu vim aqui ver alguma coisa de material com a Amanda, né, então aproveito a hora livre e faço a leitura com eles, aí quando eu voltei pra sala eles estavam preocupados porque tinha uma personagem que pegava criança que fazia bagunça que ficava com confusão, eu não me recordo o nome. E daí eles começaram a levantar hipóteses. Aí um virou e falou assim vai te pegar hein, falou com o colega porque você é bagunceiro e tal, e aí o outro, o Márcio Augusto falou assim mais isso é lenda, ou seja. Não é verdade. (Inaudível) Quando a gente trabalha o ponto de vista, eu acho importante isso porque a criança vai percebendo até, a fragilidade daquilo que é dito como verdade. A verdade até certo ponto, aí quando chega, a tem um planeta novo, a como assim. Uma confusão.	arl	n
M8	Na cabeça.	in	c
2	Na cabeça. E aí, nós estávamos estudando algumas coisas da cultura indígena, por que que eles pensam assim? Tem toda justificativa praquela informação. E aí colocar o indígena como menor, não ele não sabe que não é assim, tem toda cultura, uma vivência que encaminha pra raciocínio, pensamento pra determinar determinado fator, é como (inaudível).	arl	n/ c
M8	Na medida que ela falou de Bachelar, eu lembrei de uma aula que eu tive na especialização. O primeiro contato que eu tive com o Bachelar, na discussão do senso comum e co conhecimento científico, onde a professora estava discutindo a idéia de que não se pode comer manga e tomar leite. Eu me lembrei do meu avo falando que não podia. E aí ela foi contextualizando. E aí a ciência e o conhecimento científico ajudaram a entender que não tem nenhum problema. E aí, porque que fazia mal? A questão histórica, os senhores de engenho, os escravos não queriam que eles comessem as mangas e tomassem o leite. Por isso se criou isso. Então quer dizer, colocar em dúvida as verdades, como que isso é enriquecedor. Eu volto a dizer que nós estamos falando a mesma coisa sobre um viés diferente.	in	n/ c
7	Até que ponto também (inaudível), mas eu encontro um motivo pra trazer atenção que eu não tinha antes. Você falou do grupo, de todo esse movimento, mas refletir coisas que nós já vimos coisas que... Eu até comentei com a Amanda hoje. É muito comum a gente ver choques de realidades diferentes das que nós temos aqui. Você ter três, quatro cargos né, você entra e sai, e de repente você pegar uma historia que interliga e alguém interliga essa historia antes de contar pro meu aluno. E é complicado, porque até a entonação, a própria leitura que eu vou fazer já ta comprometida. Os conceitos, tudo o que vai vir dessa ta mais comprometido ainda.	arl	c
2	Ao mesmo tempo aquilo que aconteceu com a prof.8. Ela estava, e uma aluna trouxe, a ela aproveita comenta ali.	in	n

7	Mas como você já não tem isso materializado você para e começa ali e aí traz a aprendizagem significativa. O menino vai buscar, ele se sente instigado, então ele coloca assim, a formação do professor leitor enquanto mediador do processo, né, e enquanto leitor crítico e contemplativo. Pra eu também não cair na didatização de tudo. Então eu tenho que ter essa leitura contemplativa, mas também crítica e a preocupação de uma formação de conceitos que eu não tenho que às vezes eu não consigo.	arl	n/ c
M8	Me fez pensar sobre a questão da cadeia alimentar, porque aí o fazendeiro contrata a lesma pra poder comer os pulgões. E aí é muito interessante essa forma como o ser humano aparece. Nos outros dois livros eu vi que os animais aparecem muito mais do que os seres humanos.	in	c
3	Ah é! Eu coloquei isso!	in	c
6	E outros personagens aparecem continuamente no livro.	el	c
1	Mas com maior frequência.	el	c
4	Às vezes, o ser humano quando aparece, numa posição assim de...	el	c
7	Esse aqui, eu achei interessante, eu assinalei, durante todo o tempo a galinha aparece como pessoas, mas assim, coloca-se como sendo adultos. Aí quando ela chega...	exp/ el	e/ c
M8	A relação dos personagens é de amortização?	in	c
7	Os personagens aparecem como sendo adultos. (inaudível). Aí quando ela parece com uma criança, ela fica muito assustada porque ela queria colocar ela pra fora daqueles ambientes. então ela aparece e diz “Gosto de você aranha. Você não pica, pula, da pirueta e deixa a gente feliz. A felicidade deixa a gente meio boboca.”. Então essa frase assim, colocar a criança como aquela que não sabe...	in	c
M8	É a questão de colocar em discussão. qual seria aqui a intenção de colocar essa coisa da criança inocente, frente a tudo o quanto é bicho que aparece. Até que realmente apareça alguém e fale assim “Isso é perigoso!”	arl	c
3	Eu vi de uma forma um pouco diferente. Primeiro o que me incomodou no livro foram algumas características estereotipadas, até mesmo as relações de gênero. Por que que a mulher? E a mulher... Essas gritam armam o maior berreiro e sobem nas cadeiras. Por que que são as mulheres que sobem nas cadeiras? Eu pensei nisso. meu marido não mata barata!	pl	c
M8	Tem um comercial que mostra isso.	in	n
3	Então esse estereótipo. Então mostrou, reforçando essa coisa da mulher frágil que tem medo de aranha e sobre na cadeira por causa de uma barata. Eu trabalhei num parque e deixa eu falar também essa coisa...	el	c
2	Eu sou assim também prof.3, medrosa...	el	e
3	E o homem danado, furioso. Isso eu achei um pouco de estereótipo. Mas uma coisa que eu achei interessante é que... O mesmo estereótipo dos hippies, malucão. Eles ficam de cabeça pra baixo como morcegos e toda a questão do movimento da contracultura, estereotipado. Agora, olha a leitura que eu fiz né. E aí eu falei, os homens aparecem com características estereotipadas e também em alguns momentos desconstruindo essa relação que o homem tem com o animal, de medo. Deixou de ser afetiva essa relação. Quando menino deixou de ter medo e gosta da aranha, daqui pra frente, os adultos trataram a aranha daquela forma, mas o menino ele ta aberto a essas possibilidades. Então eu fiz essa leitura, por quê? Por que isso aí não tem como negar. Toda criança com um livro de literatura ela... Ela... E aí eu falando	arl	c

	do papel do narrador eu coloquei isso, né. O que me preocupa, por exemplo, são quando são adjetivações que são feitas, como peixes são chatos... Quem faz isso, quem direciona esse olhar e a construção que a criança vai ter com a...		
1	Direciona o olhar da criança, né.	in	c
M8	É até uma parte pra você pensar especificamente de uma forma geral, a influencia do narrador. Como ele influencia o leitor e como que ele influencia os próprios personagens. Então assim, os peixes são adjetivados como chatos, demonstrando papel determinante do narrador na construção do leitor em relação aos sentimentos que este despertará em relação aos personagens da história. Porque a criança faz a identificação, ela se identifica com os personagens quando ela tá lendo realmente, a literatura. Portanto a estrutura narrativa apresenta um encadeamento de argumentos que conduzem ao leitor construir impressões, sentimentos e sensações. Ora de reprovação, porque você fica com dó da aranha, todo mundo maltrata a aranha. Eu fiquei com dó da aranha, da ameba solitária. Coitada. E aí o único ser humano que aparece na história da ameba, mostra a festa, o sonzão, e a ameba sozinha. E aí a solução da ameba. Aí você não acha que a criança que fica isolada vai querer	arl	c
3	E aí ela vai se sentir uma ameba. claro, eu sou uma ameba, e aí como eu faço? Eu vou ter que dividir? Como que a gente trabalha isso de se dividir. E a lua, eu to aqui tentando fechar como que analiso essa lua porque é a lua, essa imagem da lua refletida no lago, que é uma imagem muito forte, e essa solitária dos apaixonados. Essa lua que tem uma solução, se divide em duas, pra ameba. E aí tem toda a questão dela se dividir. Então o narrador, ele conduz mesmo, né. Ele vai conduzindo você nessas sensações, ora de reprovação, ora de identificação, e muitos momentos de reflexão, como por exemplo, na história da aranha, quando a abelha confessa sua mágoa. Alertando para o fato dos adultos nunca agradecerem pelo mel que ela produz. É interessante notar que o menino, uma criança, se torna amigo de uma aranha. Então essa relação que agente tem também do medo. Por quê? Até quando agente discute essa questão da literatura infantil, quando eu vou numa escola, a escola é certinha demais e somos obrigados demais a proteger demais as crianças das coisas, tem momentos que a criança ela tem que se sujar, pegar bactérias, faz bem! Brincar com um tatuzinho, não tem coisa mais gostosa pra criança quando ela brinca com um tatuzinho e ele se enrola todo, o tatu-bolinha. Ou quando a criança chega dele... E eu to falando tudo isso teoricamente porque às vezes eu caço os meus filhos, eu falo "Sai daí, não faz isso! Vai sujar! Vai se machucar!". Mas assim, é verdade, eu tenho eu ser sincera. Às vezes eu dou uns petelecos no João e falo "Ai meu Deus, eu fiz tudo errado!". Mas o básico. mas é assim. Quando a criança vem correndo e chaga perto de um dente de leão... Então acho que tem isso. Quando eu li no terceiro ano a pata no lago, quando eu abri na parte da cobra, o Gustavo que é o menino mais... Ele falou "Tira daí. Tira daí!". Ele tem medo da cobra. Por quê? Essas construções que a gente vê de certo e errado, o animal acaba simbolizando muitas vezes isso. Eu entendo, a leitura tem que ser também uma leitura interessante. O homem tem que se empoderar. Eu tenho poderes eu tenho... e aí eu vou e eu posso esmagar a aranha e aí aquelas coisas do sadismo, porque a gente sabe do sadismo na infância. E então pensando nisso. E é interessante, só pra fechar, na contracapa dessa história, depois de toda história há uma advertência intrigante. Ele é o único que tem advertência. Pode olhar, vê se tem em outro? Porque tem essa preocupação, de ao mesmo tempo mostrar essa dimensão afetiva que se cria desse ser humano com esse animal, que aparecem nas histórias especificamente. E na história também do morcego, por aí o que que acontece? Ao final as pessoas sentem muita saudade dele, e vai todo mundo oh! Um bando de gente que sente saudade, em busca do seu ídolo com saudade. Então o que pega é a questão afetiva da relação entre o humano e o animal. E aí eu achei muito interessante porque dá pra gente trabalhar a questão do desrespeito aos animais, tudo isso. Mas aqui na contracapa ela diz "Cuidado! Não faça amizades com aranhas de verdade!"	arl	c/n
7	Sabe o que e mais engraçado, eu não tinha visto esse livro, não tive a oportunidade de olhar. Quando eu cheguei do Rio Grande do Sul, as crianças percebem, porque lá tinha muita aranha caranguejeira, elas furavam buraco, era perigoso. Então quando a gente via um buraco no quintal, o que que a gente fazia? Pegava uma cordinha de náilon, colava chiclete na ponta pra gente poder pescar. E agente colocava umas pontinhas assim pra depois a gente levar lá pro quartel, pros soldados. E assim, tinha o medo de aranha porque as pessoas falavam "Olha, o veneno da aranha é perigoso!", mas agente aprendeu a diferenciar qual era a aranha caranguejeira, qual que não era lá tinham	exp	e

	muitos animais e agente tinha que conviver com isso. Se eu pegasse um esquilinho eu ia morrer de rir. Porque a gente sabia que tinha que ter cuidado, que não era essa coisa toda		
3	Gente, eu não tenho medo, então eu sou diferente de todo mundo. Eu não sei... Claro que é perigoso, eu sei disso, não sei, bom... Enfim, só pra fechar aí eu escrevi assim "Cuidado, com essa advertência. Cuidado, não faça amizades com aranhas. Ou seja, é para sermos amigos dos animais ou não? O que fica mais claro para a criança? A identificação dos personagens na história ou o medo da vida real que existe, do ser humano para com os insetos? E acho que era isso, fica essa questão. Ate que ponto que esses medos são positivos e até que ponto que esses medos nos reforçam um distanciamento dos conhecimentos científicos também. Perceber que não são todas as aranhas que são venenosas, não precisa acabar com as lagartixas e tal.	exp	e
M8	Porque cai na questão do equilíbrio ambiental. O aluno entender isso.	el	c
6	Deixa só eu fechar o contexto? A impressão que eu tive com o texto, e a preocupação (inaudível). Nesse contexto e a história do habitat dela mesmo, dessa personificação.	in	c
M8	Como é que você percebeu o movimento das questões postas pra você aqui, o argumento com o contexto da situação? Como é que eles são articulados? Articulados dentro do contexto da situação da ameça que a prof.3 trouxe? esse cuidado? é, dividir. O problema em si?	pl	c
6	Ê, são essas as dificuldades que eu tenho em relação à literatura que eu consegui... Quer dizer, eu tenho muita dificuldade de pensar tanto os animais quanto o contexto deles. Então por exemplo, mas uma ameça, dificilmente... Dificilmente? Impossível ela ter uma solução, um desfecho no mundo animal de verdade, uma festa de aniversário.	exp/ in	e/ c
M8	Essa argumentação do sentido da fantasia, então seria?	pl	c
6	Eu não sei até que ponto... Essa foi uma dificuldade muito particular mesmo, sabe? Isso é um braço lúdico, entendeu? Isso são questões muito polemicas e que mexeram muito comigo com relação a isso. Por exemplo, com (inaudível) e enfim. Todos fora desse interesse, fora da realidade, entendeu? E isso é uma realidade que me incomodava muito. Esse deslocamento do real. (inaudível). Isso é importante para o universo infantil, entendeu? Mas eu não sei, eu não vi essas questões claras. Eu tomei muito susto com isso.	exp/ el	e /c
2	Prof.6, eu acho assim, porque sobre isso foi até colocado previamente (inaudível). Tem a literatura, essa licença poética, pra fazer tudo isso, trabalhar no campo da imaginação, e a gente pode junto a isso buscar outros textos informativos que tragam aí o suporte pra que a gente consiga realizar discussões e no caso de estar trabalhando com a questão da construção do conhecimento científico, chegar a uma construção coletiva que possa ser... de repente aí a literatura pra despertar o olhar, essa forma gostosa, esse cuidado e a gente vai em outros momentos, em outras aulas construindo. Porque a literatura é um momento, é um momento. Usar por exemplo outros textos, outros filmes, outras coisas que possam ajudar na construção desse conhecimento. Ele precisa levar às vezes esse movimento pra essa coisa assim, descompromissada. quando for o caso de decidir. Descompromissado que eu falo assim, sem essa preocupação.	arl	c/ n
M8	Você estava falando e eu tava lembrando da parte da dissertação dela, aonde eu pude aprender na questão do morcego que nem todos os morcegos são perigosos, são só dois, né? Aí, quer dizer, que legal isso né. Como que ampliou. E assim, nem todos tem hábitos noturnos, tem hábitos diurnos. E então assim, a fantasia permitida que nos faz pensar na significação que os adolescentes têm com os morcegos, com essa série Crepúsculo. Isso que gente vê né? No dia da estreia vira uma febre. Eu já li todos e já assisti os três. Esse envolvimento né "O último livro eu vou ler num dia!". E lê! De madrugada, eu queria saber o que iria acontecer com a Bela. Então quer dizer, olha a fantasia, olha o imaginário, como que é mágico. E ao mesmo tempo o livro também traz informações científicas do que são esses animais, o que são esses animais e pensar essa lenda. Então, muito interessante pensar isso. Andrea quer colocar mais alguma coisa do seu livro?	arl	c/ n

2	Eu acho que assim, de certa forma já foi colocado né. Porque por exemplo, esse da aranha parece que é só uma aranha e outros são humanos, né. E a relação que aparece... só um animal, só a aranha. Só essa aranha. Não aparecem outros bichos, nesse caso aqui.	pl	c
M8	Nos nossos aparecem outros bichos. O humano...	in	c
2	Aparecem outros tipos de morcego. Então essa visão que são várias as espécies. Mais de uma. E também aqui a questão dos humanos, dessa forma lúdica, estereotipada, bem no campo da fantasia mesmo. Aí aparecem outros seres no ambiente e mostrando a relação entre eles. Até mesmo ela coloca no texto que ele é colocado de uma forma meio deslocada. (Inaudível). Tirando isso, ele é gostoso, eu acho... (Inaudível). Acho que as crianças iam gostar. Eu só achei, assim, depois que eu li o livro até me atrapalho escrever. o que que aconteceu? Quando eu fui registrar os meus comentários, eu fiquei totalmente agarrada, porque eu tinha gostado. Aí até chamou a atenção, qual era a dificuldade de escrever sobre aquilo que tava sendo pedido ali? E eu penso que é por isso. Eu levei os livros para casa, cheguei mostrei pra minha filha, achei gostoso, achei bonito. Quando eu fui me assentar e fazer a minha pesquisa sobre o livro, foi quando eu travei minha escrita.	in /exp	c/ e
4	Comigo foi à mesma coisa. Eu comecei a leitura e veio o texto. Então esse livro apontou, direcionou um pouco a minha in do livro. Eu gostaria de ter feito o contrario. Eu li o do gato e o do cachorro, o que me chamou atenção foi o ser humano, num lugar assim...? O ser procurando comida, que não quer que se misture, o gato dele com o gato do... Eu acho que foi uma coisa muito forte. No do cachorro, também, aquele dono cruel que usa o cachorro pra se divertir enquanto animal de estimação, mas que deixa ele sozinho depois lá na solidão dele. Eu me preocupei com a solidão dele. Eu acho que essa coisa aqui, do humano aqui, a visão de humano...	in /exp	c/ e
M8	Mas o gato e o cachorro foram tratados aí como espécies de convívio? Como é que eles foram tratados?	pl	c
4	O cachorro ele faz de tudo pra agradar o dono, ele busca a varetinha, ele distrai muito o dono. Mas ele... em contrapartida ele tem uma solidão muito grande. Ele sente uma solidão muito grande. Ele da, mas ele não tem. tanto que ele busca por um animal de estimação também eu faço esse mesmo papel que ele faz, porque sente essa solidão. E o gato...	in	c
M8	Qual que é cenário do cachorro?	pl	c
7	A história passa com o cachorro tentar arrumar um animal de estimação pra ele.	el	c
4	Então é muito rico, especialmente o trabalho de ciências, as características de cada animal quando ele fala "Muito grande!". (Inaudível). Então busca os animais e vai contextualizando o que que não dá pra ser um bicho de estimação um cachorro? Então cada um tem essa dificuldade. Até que ele acha a minhoca e consegue fazer que a minhoca vire o seu bicho de estimação. Preenche ele de alguma forma fazendo graça, né, pra ele. E é interessante quando termina, o dono sai pra passear com o cachorrinho todo mundo admira porque ele sai com o seu cãozinho, puxando o seu animalzinho de estimação, e o cachorro puxando a minhoca enquanto animal de estimação dele.	el	c
7	Todos os animais adotam um bicho de estimação, na ultima... Na ultima... Cada um ta com o seu bichinho de estimação no final.	el	c
2	E a historia do gato. O gato é um gato vira-lata, entre aspás né, e que ele é um gato fedorento, ele é feio. Como se fosse sem cuidado e aí esse humano o discriminando o tempo todo, sem contato com ele porque é fedorento, ele é feio, ele é sujo. Então ele com ajuda do porco-espinho ele se produz, ele ganha um concurso, um campeonato de qual o gato mais fabuloso, mas quando ele vai comemorar isso ele acaba mergulhando na taça de sorvete se tornou então de novo sujo, ele não tem boas maneiras. O cenário que me chamou um pouco a atenção, porque apesar de gato, é tudo muito humanizado. Ele é convidado pelos outros gatos pra jantar, tem uma mesa posta como uma humana, né, pra tomar o chá. Uma mesa posta como uma humana. Então...	in	c
M8	O universo humano nos animais também.	el	c
4	E pra ficar limpo ele tem que tomar banho, ele tem que se perfumar, ele tem que ser escovado.	in	c
1	Quando acabou, eu achei que direciona bastante esse... Mas o do cachorro foi o único que ainda deixou uma margem de observação. A última cena mostra cada bicho com outro bicho. Dá-se a entender que eles gostam de cachorros e que ainda adoram bichinhos. Mas aí as crianças teriam que deduzir isso. (Inaudível).	pl	c

M8	Mas aí eu vi assim, o narrador suscitando você a entrar na história todo o tempo. Percebi essa chamada. Até me fez lembrar uma chamada, até o (inaudível) faz isso. Volta à literatura...	in	c
4	O pensamento do próprio cachorro. O próprio cachorro...	in	c
2	O narrador mais ausente. Eu não sei se vocês percebem isso.	pl	c
7	Eu preciso ir, deixa só eu fazer um comentário rapidinho, mas assim, até fugindo um pouco, mas a prof.2 comentou isso no segundo texto, aí eu comecei a fazer um comentário sobre isso. Essa semana me perguntaram assim “Por que que você (Inaudível).” E eu achei um diferencial muito grande que é o nível das discussões, de você poder articular teoria e prática. Eu promovi a minha atividade a minha atividade de trabalho antes. A gente ia começar “Ah, mas é muito lindo na teoria. E na prática isso não funciona”. Aí assim, eu fiquei pensando muito no colégio, nessa possibilidade de ter essa arl de teoria e prática sem ter essa discussão de teoria e prática. Então que coisa legal você está num grupo onde você traz um autor e você discute esse autor (Inaudível) e na prática isso acontece dessa forma. Eu acho assim, queria só deixar isso, essa oportunidade de a gente poder discutir, como uma discussão de mestrado, uma discussão rica que a gente tem (Inaudível). Eu achei muito legal isso.	arl	c/n
M8	Eu penso que os objetivos foram atingidos aqui porque todos os assuntos foram contemplados de uma forma ou de outra, com todas as obras.	in	c
2	Normalmente esse planejamento acontece na terça né. Eu acho que ninguém mais procura esse primeiro ano. “Tudo igual, eu preciso fazer tudo igual!” A gente tá num movimento assim, tudo acontece aqui. E a minha, por ser a única no primeiro ano, então eu fui conduzindo todo esse planejamento, essas vivências, essas experiências em outros lugares, as coisas que deram certo e. então esse movimento de estranhamento, de acolhimento e isso que a prof7 falou. Então só pra...	pl	n
M8	Ê. Nós estávamos falando como que tá mexendo com a gente todo esse movimento desse grupo de formação: Vocês não imaginam como está mexendo comigo também. Eu acho que é esse o momento, porque A gente tá num movimento assim, tudo acontece. (Inaudível). E muita coisa a gente vai poder fazer em sala de aula, porque vocês, eu sei que vocês também se estressam, se desgastam demais com esse mundo de possibilidades. (Inaudível). Se é possível, se não é possível, mas vamos devagar pra que vocês também não fiquem cansadas e consigam construir o espaço de vocês, que é fundamental. Você tem voz, vocês têm vez, vocês têm espaço, tá as outras que... (Inaudível). Eu acho que essa interlocução é fundamental (Inaudível).	exp	e
3	Não, é porque sempre e gente essa coisa de fazer relação entre a teoria e prática, eu queria contar uma coisa que aconteceu no terceiro ano. Por que o que que aconteceu? Pra vocês terem uma idéia, eu vi as crianças na cama e eu comecei a trabalhar nessas questões. E aí o texto que eu li e que eu fui anotando, anotando, foi me chamando e aí eu levantei e fui dormir três horas da manhã. Você acredita? Eu fui dormir três horas da manhã. Porque aquilo foi me instigando à questão do ensino, e principalmente o nosso terceiro A (Inaudível). Que já é repetente, que tem uma grande influência negativa na sala, é super complicado por uma série de coisas. E eu tentando levar esse livro de literatura, tentando fazer teatro, tentando fazer um monte de coisa e nada dá certo, nada dá certo, nada dá certo! E aí na reunião que a gente teve no conselho de classe os professores falando “Não, tem que tomar uma atitude! Tem que fazer alguma coisa com o Gustavo.” Né, porque, então ficou nessa discussão. Aí o que que eu acabei fazendo? Eu levei uma música, eu não sei se vocês conhecem, da lagarta e da borboleta “Lá lá lá lá vai à borboleta...” sabe, a palavra cantada? Mas enquanto eu to fazendo a coisa da lagarta fala “Fla fla fla fla”. Quebra as asas da borboleta “Nha nha nha nha”. Aí eu escrevi a letra, porque eu to tentando fazer esse trabalho de construir os conhecimentos científicos, mas to tentando fazer esse lúdico junto. Então, assim, no final da aula eu coloquei a música na lousa. E aí eu coloquei a música e “Professora, me ensina a cantar!”. E eles começaram “Nha nha nha nha nha!” e eu “Eu não vou conseguir. Eu não vou conseguir. Eu não vou conseguir!”. Aí um quer gritar mais o alto que o outro e aí eu falei “Tá!” eu fiquei uns dez minutos lendo pra eles e comecei a cantar. e foi assim, fui eu quem pagou o mico na sala, né. Eu fui cantando e eu fui dançando e eu fui	arl	n

	fazendo a borboleta “Flac flac flac”. E aí o que aconteceu? Na hora que chegou no nhac, na hora de comer “Come, come come!” eu vi alguns alunos fazendo gestos de comer “Nhac, nhac, nhac!”. E aí o que que eu fiz? Aí eu fiz a borboleta e na hora que foi o nhac, eu fui andando assim “Nhac, nhac, nhac!”. Eles... Na hora que eu terminei a Laura “Professora! Canta de novo! Dança de novo!”.		
2	Eles adoram música, gente. Todas as salas deveriam ter som!	in	c
3	E aí eu fiz e consegui que eles prestassem atenção em mim. Que eles se desarmassem com essas questões e aí eu só queria ler esse trequinho pra entender o que me chamou atenção. Aí ele tava dizendo assim, que tudo, esse livro eu te falei... ele é um livro lindo. As crianças gostam muito. De tudo o que eu já li de psicologia e de crianças esse livro tem me ajudado muito porque ele fala das fases aí ele diz assim “Esse texto fala... do que falam os alunos bagunceiros. E aí ele fala do diálogo das salas, e eu só vou ler esse pedacinho. E aí ele fala que “Essa é uma forma única de pedir socorro. E eles sabem que na escola, nesse espaço em que as crianças são invisibilizadas...” . Esse é um primeiro socorro. E aí ele diz assim “alguém, teoricamente no espaço escolar, teoricamente disposto a ouvir sobre o que? Não vão pedir ajuda em vielas desertas porque lá não há ninguém para vê-los. Lá é lugar de gente sem esperança e sem confiança em nada aguardando apenas os chefes obscuros ou o alarme da polícia. Consentir que no pátio, nos banheiros e no fundo da sala chega algum olhar cuidadoso, mesmo crítico e severo, seria no palco da bagunça e indisciplina, par serem contidos e até levados para a diretoria, a última instância antes do desconsolo do além mudo. Se forem ajudadas a interromper esse parafuso, terão de encontrar formas mais impactantes de chamar a atenção. E talvez deixem de precisar de outras para serem vistas e tratadas. Talvez voltem a simples tagarelice. Esse professor tem buscar suas angústias e assuntos importantes da escola. Para isso terão de ser capazes de mudar os programas de aulas, transformar as dúvidas de seus alunos em roteiro de pesquisa. Criar idéias e conteúdos a partir de comentários aparentemente tolos. Ver isso numa conversa paralela ou até mesmo de corredor. Mas acima de tudo terão que lembrar que nada disso é necessariamente uma inversão do seu lugar de educador, porque só essa percepção possibilitará ouvir e retratar as palavras ansiosas, confusas e intensas da galera.”	exp/arl	e/n/c
M8	Uau! Muito bom!	exp	e

Quadro 13 – Diálogo 2º Encontro.

Legenda: **Atos interativos:** in = interpretação; el = explicação; exp = expressão; pl = problematizarão; arl = articulação; op = oposição. **Atos de fala:** c = constativo; n = normativo; e = expressivo

ANEXO G – PLANEJAMENTO DE AULAS 1º E 2º ANOS

PRIMEIRO ANO:

Plano de aula Primeiro ano do Ensino Fundamental: Ciências e Literatura

Livro: João e Maria no Amazônia

Autora: Maria Diva Boechat e Marta Gusmão

Editora Franco

Ilustrações: Juliana Carnasciali.

Justificativa da escolha:

O livro tem uma temática que está de acordo com o acontecido programado para o 1º ano. O livro já havia sido escolhido pelo grupo de professores do 1º ano para ser trabalhado.

O texto é interessante, é possível trabalharmos interferências e intertextualidades. Alguns animais que aparecem no livro estão presentes no espaço do colégio.

*Possibilita:

-Curiosidades pelo mundo social e natural.

-Formulação de questões.

-Estabelecimento de relações sobre diferentes modos de vida.

2)Elabore e apresente (por escrito e oralmente) o planejamento de uma aula, a partir do livro selecionado, procurando articular o uso da Literatura Infantil ao Ensino de Ciências Naturais no ano em que você atua.

Objetivo geral:

- Refletir sobre a importância da preservação do meio ambiente.

Objetivos específicos:

- Compreender a casa, a escola, a sala de aula, rua entre outros como o meio ambiente que precisa ser cuidado.
- Conhecer os animais que vivem na mata próximo ao colégio através de pesquisa.

Atividades:

- Incentivação inicial: Intertextualidade (Discussão oral)
- Contar a história mostrando as imagens e dando ênfase a cão humana de destruição do meio ambiente e união dos animais para a preservação do seu habitat.
- Discussão do texto (Meio ambiente preservação e animais).
- Fazer levantamento dos animais do livro. Tentar a partir das respostas das crianças nos aproximarmos dos animais para deixar na sala. Circular na lista o nome dos animais que vivem na redondeza do colégio.
- A partir desta lista e do reconhecimento dos animais com os quais vivemos aqui no colégio iniciar uma atividade de problematização e pesquisa sobre eles (O que sabemos sobre estes animais? O que queremos saber? Onde podemos procurar informações?)
- A partir das questões levantadas organizar uma folha com a pesquisa para que os alunos levem para casa e realizem junto aos responsáveis.
- Fechamento da atividade: Registro coletivo –“O que aprendemos hoje?” /Ilustrar com desenhos dos alunos.

SEGUNDO ANO:**Conteúdo:** Ciências e Literatura**Temas:** - Ciclo da água

- Reforçar a questão da auto-estima e do respeito às diferenças (unidade I)

Duração: 3 aulas**Livro selecionado:** As fadas falam de... auto-estima**Autor:** Aleix Cabrera**Ilustrações:** Rosa M Curto**Editora:** Ciranda cultural**Ano de publicação:** 2010**Justificativa:**

No 2º ano estamos desenvolvendo um projeto coletivo, que foi elaborado com a participação de todos os professores da série, envolvendo todas as disciplinas, abordando a questão ambiental.

Estamos construindo com os alunos um “Álbum Ecológico”, trabalhando entre outros os seguintes temas: o ambiente a nossa volta, elementos da natureza, questões ecológicas e preservação do ambiente, lixo, etc., usando como recursos textos diferenciados, dobraduras, desenhos, recortes, entrevistas, pesquisas, músicas, dramatizações, filmes, experiências, excursões, etc.

Além da história apresentada trabalhar com o imaginário, com o encantamento e a emoção, uma vez que nos fala das fadas, de magias e aventuras, aborda também a questão da auto-estima, reforçando as questões das diferenças, respeito às mesmas, aceitação e convivência e nos oferece a possibilidade de motivar e introduzir o conteúdo “o ciclo da água”, que contempla a nossa grade curricular.

Objetivo geral:

- Refletir sobre a auto-estima e reconhecer o processo do ciclo da água na natureza.

Objetivos específicos:

- Entender a auto-estima como uma virtude que nos fortalece diante das adversidades;
- Identificar a presença da água no cotidiano e reconhecer sua importância como recurso natural indispensável à vida no planeta;
- Reconhecer as diferentes etapas e processos que constituem no ciclo da água na natureza;

Atividades:

Etapas 1:

- Discussão oral sobre os itens já explorador no “Álbum Ecológico” sobre a questão da água (motivos que tornam a água indispensável aos seres vivos, poluição da água e suas consequências, desperdício da água. Água doce e água salgada, etc.
- Fazer uma motivação inicial e apresentar o livro.
- Contar a história, mostrando e explorando as imagens.
- Discussão oral do texto: personagens, local onde se passa a história, o que nos conta etc..

Etapas 2:

- Apresentar oralmente as respostas dos alunos, levantadas na aula anterior, às questões:

-De onde vem a água?

-Como é o ciclo da água?

Etapas 3:

- Fixar no quadro um desenho retratando uma paisagem e mostrar através de gotinhas e nuvens recortadas em papel colorido, o caminho que a água faz pela natureza: os ciclos da água.
1. Nos rios, lagos e mares, a água está no estado líquido.
 2. O calor do sol esquenta essa água, que passa para o estado gasoso. Isso se chama evaporação.
 3. A água evaporada vai para a atmosfera e forma as nuvens (fazemos comparação com a água que colocamos para esquentar no fogão em casa. O que acontece?)
 4. Quando há uma grande quantidade de gotas, as nuvens ficam pesadas e forma-se a chuva. A água cai novamente sobre a terra em estado líquido.
 5. Uma parte desta água fica nos lagos, rios e oceanos. Outra parte penetra no solo. As raízes das plantas absorvem a água no solo, Essa água vai para todas as partes das plantas, principalmente para as folhas. Os animais também consomem a água diretamente, bebendo –a, ou de forma indireta, ao comer um vegetal ou outro animal.
 6. Toda essa água é novamente evaporada pelo calor e o ciclo recomeça.

Etapas 4:

- Registro coletivo: construir com os alunos um texto informativo contando como ocorre o ciclo da água. O texto será escrito coletivamente e copiado pelos alunos no “Álbum Ecológico”.

Etapas 5:

- Ilustração do texto: pedir aos alunos que façam um desenho, retratando o ciclo da água na natureza (caminho percorrido pela água na natureza), ilustrando o texto construído coletivamente.

Etapas 6:

- Música: O ciclo da água (ler ouvir e cantar).

Etapas 7:

- Construção de um terrário: construir com as crianças um terrário e deixar na sala para a observação do ciclo da água: a evaporação (com o calor), a condensação (com o resfriamento) nas paredes da garrafa e como gotas caem como chuva, voltando para o solo.
- Registro no “Álbum Ecológico” das mudanças ocorridas e visualizadas, através de desenhos datados e escritos.

Avaliação:

- Observar o desempenho dos alunos em cada atividade proposta.
- Registrar o interesse, o cumprimento das tarefas, a participação no grupo e a assimilação dos conteúdos.

ANEXO H – DIÁLOGO DO 3º ENCONTRO

PROF.	DIÁLOGO / TRANSCRIÇÃO	ATO INTERATIVO	ATO DE FALA
2	É. Aí até a justificativa foi em cima disso a gente levou os livros todos, mas nas nossas reuniões semanais a gente fez um levantamento de dias letivos que nos temos agora até no final do ano, e aí a gente viu assim que tá bem apertadinho, assim como os outros anos o 1º ano apesar de todas as suas especificidades também tem certa programação a cumprir e, então a gente com essa preocupação né de cumprir também aquilo que tinha sido programado para o ano tendo em vistas os encontros que ainda temos com as crianças, nós optamos por trabalhar dentro do que o grupo já tinha planejado para as turmas de 1º ano. E esse livro que eu já havia trazido aqui o “João e Maria da Amazônia”, ele estava dentro do nosso planejamento, então nós optamos fazer atividades com ele pra que a gente não tivesse que fazer algo a mais e aí ter que reestruturar o planejamento em função disso. Já é semanalmente, diariamente reestruturado (risos). Então é isso, a justificativa de tá adotando esse livro é essa, além de outros pontos que a gente já havia discutido aqui, que é um livro de interesse das crianças. ...a professora S. que trabalha com matemática ela contou a histórias pros meninos, já trabalhou com eles alguns aspectos dessa história que ela aproveitou na matemática, então a gente pensou em fazer uma intertextualidade né, retomar com eles essa questão do texto João e Maria e tudo e apresentar o livro a partir daí, dizendo que a gente teria então, um momento de trabalho com o livro João e Maria da Amazônia fazer todo aquele levantamento de fontes com eles. Tudo que o livro deveria ter.	arl	c
7	Só lembrando esses pontos que a gente havia conversado então os motivos de escolha foi esse de já estar pautado no material que a gente já tinha programado e até assim relacionando quando nós escolhemos o livro, nós não tínhamos ainda esse currículo né? A grade curricular, o plano de curso né, então nós tínhamos escolhido pelo plano que nós estávamos trabalhando junto com a prof. X, que a tava passando que com certeza é pautado aqui né, Então assim, nós não tínhamos tido acesso a esse material, mas tínhamos tido acesso a proposta do 1º ano a partir das discussões semanais. Então esse livro que foi escolhido pelo grupo do 1º ano, foi justamente por ele está sim de acordo com o plano curricular né?	arl	c
2	A proposta do 1º ano mostrava que precisávamos trabalhar com o projeto coletivo de trabalho proposto pra aquele ano.	el	c
2	É condizente com a faixa etária, mas nós discutimos aqui a intenção do livro e vimos que tem um texto extenso, então não seria pra gente tá lendo pra crianças o texto, mas contando a história pra eles. Então nós como professoras, devemos tá contando a história. As imagens também, a gente discutiu sobre as imagens elas não são assim as mais bonitas de acordo com os livros que nós vimos e tudo a ponto de chamar atenção pela imagem. Há uma distorção, uma distorção que poderia causar algum tipo de problema né? O tema é apresentação do meio ambiente, que o projeto coletivo do 1º ano propõe e o livro fala sobre quatis da Amazônia. Então também por isso como a prof. 7 colocou a gente escolheu esse livro na tentativa de poder articular.	in	c
M8	Achei que o que estava tentando mesmo era a ciência do animal quati.	pl	c
1	Mas é você está certa, só que vamos partir do quati. Toda uma contextualização com nosso colégio, com a vivência dos alunos e com a proposta de trabalho do 1º ano.	el	c

7	Então assim, voltando à relação da gravura do texto, não é assim uma gravura que chama atenção (inaudível), mas ela vem de acordo com o texto, você vai olhando a gravura, você vai sim compreendendo o texto, compreendendo o que ta sendo proposto ali, então você contando o texto e apresentando a gravura ajuda a criança né a ta entendendo o texto. E a questão da arl, do uso da literatura infantil com as ciências seria exatamente essa, a questão do quati também, do meio ambiente porque envolve a literatura, envolve os temas de ciências que nós estamos trabalhando NE... de acordo com a proposta e que está muito próximo a realidade que as crianças vivenciam aqui no colégio. O fato de ter a mata aqui atrás, desses animais não só o quati como tem, então se aproxima da realidade se aproxima, de um conhecimento prévio das crianças de observação que elas já têm e vão dar a partir do livro pra gente ta sistematizando esses conhecimentos.	arl	c
M8	Qual conhecimento que o livro já traz? Desses conhecimentos científicos, o que ele traz o texto dele? Sobre o modo de ser e de viver dos quatis? Sobre a discussão...	el	c
2	E, sobre o modo de viver dos quatis. O que ele não traz que é apresentação da questão central aqui que é a importância da preservação do meio ambiente, é o tema que vem passando durante todo o livro e aí um ponto que nós pensamos que seria interessante aqui é pra relacionar. Essa semana só fazendo um parêntese a gente com esse trabalho mais uma vez surgiu a questão do meio ambiente, na sala, a partir das atividades que eles faziam aí um aluno virou e falou assim: Mas o que é meio ambiente? Aí eu perguntei pra ele: O que você acha que é meio ambiente? Aí ele ficou falando assim: Lixo é meio ambiente? Aí ele começou a jogar mais perguntas, e aí a gente foi conduzindo a discussão até chegar à seguinte conclusão, que meio ambiente é o lugar onde a gente vive tudo que está a nossa volta, de modo que eles pudessem compreender esse meio ambiente né como casa, espaço, não é a Floresta Amazônica que tá lá né, ou um parque que tá em determinado lugar, mas a sala de aula a escola, a casa, o bairro, o lugar em que se vive que a gente precisa cuidar e preservar porque são nas pequenas ações que reflete no todo. E aí o livro da muito pra gente explorar essa discussão com eles, por quê? Aqui o homem chega devastando e aos animais que se unem pra vamos dizer assim tirar esse homem dali que tá devastando tudo e preservar o seu, a sua moradia, o seu habitat, então eu acho que esse gancho é importante até pra gente explorar não nessa primeira aula, mas assim como desdobramento os nossos espaços né? Enquanto locais que nós precisamos preservar, que isso reflete no todo, reflete no planeta, né o cuidado com a cidade, a cidade é grande, mas se a gente pensa no universo, no planeta ela é só um ponto né, é como a nossa casa em relação a um espaço maior. Então assim a gente percebeu aqui em relação à vida dos animais, a exploração dos quatis, (inaudível) que trouxesse sobre os animais, o foco é essa preservação e a partir daí é que ia puxar a pesquisa pra que a gente possa aí sim vir com esse conhecimento científico, sobre no caso os animais especialmente esses que a gente tem um maior contato aqui o quati, o vai depender do desdobramento da aula o que eles vão colocar a mais né pra planejar as sequências dessa pesquisa.	el	c / n
7	E ele apresenta também os diferentes pontos de vista, participa aqui da grade, as diferentes formas de vida, modos de viver como que vivem os animais como que vivem os homens né, aqui no caso como que os animais fazem pra defender o seu habitat, como que os homens estão destruindo não reconhecendo que também faz parte desse meio ambiente que também ta destruindo o que é dele que não só dos animais, então aqui o animal ta querendo defender né enquanto o homem ta destruindo então o levantamento dessas questões, o que a prof. 2 falou mesmo o conhecimento científico amarrado nessas questões pra que depois a partir da pesquisa que a gente propõe.	arl	c

M8	Vejo que a literatura ta atingindo o objetivo principal dela que é a leitura com fruição e possibilidades de despertar... formas de pensar conhecimentos científicos. Interessante vocês falarem essa questão. Essa semana no grupo de pesquisa uma colega que é professora aqui da Universidade, da História, estava voltando agora pra Educação pra fazer o doutorado dela. Aí ela tava colocando que quando ela, ela fez parte de um processo seletivo, processo de organização das provas de vestibular. E o ponto que ela tem observado nos últimos cinco vestibulares é que aonde é que a curva cai: nos textos de opinião... A curva desce né quando você pensa, no conteúdo ela se mantém, os textos de opinião. Quer dizer algo que a gente já ta preocupado desde o primeiro ano é possibilitar por meio de a literatura a criança saber se posicionar também por escrito, sua fala na hora me remeteu essa colocação dessa terça-feira...	arl	c
7	Esse grupo é muito interessante, pois nos possibilita o questionamento né, e até a construção de conhecimento mesmo a partir dessas discussões, ajuda a compreender a sua opinião, o conhecimento de mundo né, o que eles já trazem pra gente e o que a gente vai possibilitar a partir dessa leitura né...	exp/in	e
M8	O que foi tão apropriado muitas vezes por nós, foi de forma errada, dizer que ao considerar essas questões do conhecimento o professor tinha que saber o que tinha ou não que dar na aula, era só ficar ali nisso né, como é que o nosso papel se desvirtuou apropriar-se do conhecimento científico de forma cumulativa	arl	c
7	Com certeza. Esclarecendo o que nós discutimos aqui, que na verdade o destaque, o problematizador da situação que a gente tem são os quatis, e aí depois fazendo a sistematização chegaremos até o meio ambiente	in	c
M8	E vocês enxergaram a possibilidade das pesquisas com o desdobramento. Não é mesmo?	pl	c
2	Até porque pelo que a gente vem observando né é algo que na sala da prof. 7 tem dado muito certo né, na minha ainda tô buscando porque naquela que eu comentei com vocês da música lembra? Ninguém trouxe. Ai que, eu fiquei arrasada, aí eu falei gente ninguém apareceu com nada né, aí eu conversei com eles novamente. Falei com eles: Olha gente vocês lembram que vocês levaram e tudo... Mas eu acredito que uma adesão tenha feito total diferença. Geralmente quem cuida de colocar o deverzinho no caderno são as bolsistas né? Na sala da prof. 7 essa folhinha de pesquisa, que era uma atividade extra, foi dentro do caderno de dever na minha a bolsista colocou na caderneta de re, de bilhetes.	arl/exp	c / e
3	Ah é isso que eu ia te falar, ((risos)), eu como mãe não percebi nada.	pl	n
2	Aí quando eu percebi isso, eu fiquei tão frustrada, aí eu falei gente não é possível o que aconteceu aqui? Nenhuma criança né, trouxe...	exp	e
M8	E aí você foi buscar o motivo? Não seria esse o melhor caminho?	pl	c
2	E eu fui no caderninho deles. Foi na semana antes do feriado que nós combinamos de dar porque, a gente tem sempre conversado o seguinte que quando for uma pesquisa que precisa né da intervenção da família, seria interessante ter um fim de semana no meio pra que aqueles pais que realmente não tem tempo possam tirar uma horinha aí pra se dedicar aí pra conversar com o filho um pouquinho sobre o assunto que ta sendo pedido pra dar mais um pouquinho de tempo, e aí tinha a questão do feriado que podia ser um fiasco ou então realmente dá tempo, servir pra né? Aí na volta nada. Então eu entendi que tem haver com isso, a bolsista colocou a pesquisa no caderno de recados e não no caderno de atividades e eu acho que isso influenciou muito. E aí volta lá na questão né, da pesquisa que a gente tem observado é com as crianças tem sido um movimento interessante que a gente tem partido daquelas questões que eu coloquei: o que eles sabem o que querem saber e como podem descobrir então isso pra eles tá sendo assim	el	n / c

	interessante porque eles tão percebendo que eles têm condições de aprender mais sobre as dúvidas.		
7	Pra dar continuidade ao tema eles trouxeram uma folha de pesquisa sobre a murta né. A murta que foi a planta que nós plantamos ali, então eles trouxeram um monte de pesquisa,... acho que o mais interessante que nós eu e prof. 2 pensamos em fazer, as crianças elas tão gostando tanto que elas trouxeram tudo de internet.	in	n
2	Só fazendo um parêntese, mas os pais têm essa preocupação de ter que trazer tudo a partir da ideia que se tem, e o movimento é importante da gente falar pra eles, de você sentar com a criança e conversar sobre isso que vocês encontraram aqui, que ela chegue aqui e fale alguma coisa que chamou a atenção dela em tudo isso.	in	n
3	Eu não vi no caderno de meu filho... aí ontem no caminho voltando pra casa ele virou pra mim e falou mãe você sabe o que é murta? Risos. Sabe o que eu falei? Falei assim murta? Murta? Estranhei como a pergunta e achei, no meu imaginário, que era aquela brincadeira das crianças falarem da loira do banheiro, eu falei é a loira do banheiro? ((Risos.)) Aí meu filho riu e falou: Não mamãe é uma árvore. ((Risos)) então isso que eu achei engraçado, ele falou murta, eu falei murta deve ser o nome da loira do banheiro. O contexto de vida dele e o meu contexto de entendimento. Aí ele falou não mamãe é uma árvore, aí o Airon começou a ler. Olha que interessante, porque o Airon, eu achei que era uma coisa completamente espartafúrdia e o Airon veio e me deu uma aula sobre a murta, não mamãe é uma árvore aí eu ta. Aí quando chegou a noite eu vi que o pai dele tinha pesquisado com ele, aí eu fui, foi muito interessante, eu fui e vi as imagens da murta que eles tinham pesquisado junto aí eu falei: Então essa é a famosa murta que o Airon tinha me falado, mas eu também não tinha esse conhecimento.	exp	e
M8	Mas há uma coisa que ainda não entendi. Como é que surgiu a murta?	pl	c
7	Ah, surgiu assim porque a gente ia plantar o ipê. Mas quando nós chegamos pra plantar não era o ipê era uma murta, porque era mais adequado ao local ali, que é próximo do muro, o ipê teria raízes futuras e a murta é um arbusto menor e dá flor... e na hora que nós fomos plantar é que nós descobrimos que era murta. Então nós tínhamos pesquisado, enquanto professoras, tínhamos pesquisado sobre o ipê, então nós íamos falar tudo sobre o ipê, aí eu trouxe, a prof. 2 trouxe, a gente trouxe o net book, a gente foi pesquisar com eles na sala. Foi um movimento muito legal. E aí assim o que eu descobri ontem na sala, quando eles chegaram com tudo pronto eu fiquei preocupada e receosa se não era só uma pesquisa que alguém tinham feito pra mim né. Vocês vão me entregando e cada um que for me entregando vai falar o que aprendeu, cada coisa interessante, olha ela da flor, a flor é cheirosa, dessa flor faz um perfume que chama água de anjo e eu também não sabia, aí o outro falou, aí foi tudo mundo falando, dá flor branca, é pequena, é grande, mas aí um falou ela também em alguns lugares ta proibida se for em fazenda que tem plantação, porque ela atrai insetos que destroem a plantação, a questão da laranja e tudo,... em alguns lugares não é adequada, ela já foi proibida. Aonde tinha eles arrancaram, aí eles falaram acho que São Paulo. O mais interessante é que um aluno, quando o outro falou assim que tava proibida ele ficou quietinho, aí ele ficou meio vermelhinho, o que aconteceu? Aí ele falou é porque lá em casa tem murta. Risos. E eu trouxe uma muda ta até aqui na janela e ele trouxe a muda da murta que tinha na casa dele. Então foi um movimento muito legal, da construção de conhecimento nosso, eles se interessaram e quando você falou tia o meu pai falou uma coisa muito engraçada que aqui na sala nós também estamos trabalhando modo de falar e modo de escrever, as diferentes formas até procurei a Carol vamos lá pra você falar diferente pra crianças. A professora veio na sala, ela conversou com eles e tudo, e falou assim não é errado, é diferente são sotaques e tudo. Aí aliou porque quando eu falei da murta o meu pai falou assim ah o por isso que o capira só anda de carro devagar se não o guarda murta. Risos. Por conta desse contexto que ficou tão rico, nós pensamos a partir do livro em continuar trabalhando nesse tema da preservação, tudo a partir desse tipo de pesquisa e ta envolvendo a família	el/exp	n / c / e
M8	É interessante o movimento que a literatura encadeou a partir dessa pesquisa, nos foi imposto um desdobramento pensando na	in	c

	questão do projeto em si que é o que eu sei e o que eu quero saber que é o papel do projeto, agora dentre as atividades retoma a literatura, retoma a pesquisa, legal. aí chega a murta, que chega a murta, quer dizer chegou a pesquisa do ipê, que chega a murta, que chega a pesquisa, é um ciclo, né.		
2	Às vezes a gente até fica assim, meio que entre aspas perdida, porque são muitas coisas que vão e vem... O que priorizar? Como trabalhar?	exp	e
M8	A porque eu acho que a chave tá na concepção que eu já tenho construída, quando vocês falam assim: vai depender do que vier dos alunos. Aí a gente fica, sem ter como fechar muito, não tem como fechar, eu não sei o que vem deles. E preciso esperar para saber como concluir	in	c
3	Percebi o movimento que aconteceu de interdisciplinaridade, aí assim, a murta, não é murta, mas é modo de falar das pessoas elas vivem em ambientes diferentes, e aí esses ambientes tem diferentes modos de falar, de viver diferente, culturais, e é interessante, isso vai ampliando a percepção de mundo.	in	c
2	Aí veio um aluno que falou, eu nasci em Nova Lima, quando eu elva pra eles a questão do sotaque, mas eu posso nascer, por exemplo, no Rio de Janeiro porque a prof. S. já tava na sala num momento anterior, e se eu moro aqui em Juiz de Fora né desde criança e tudo, eu vou falar conforme as pessoas desse grupo aqui falam né? Eu vou me habituar e ouvir e tudo, e isso vai ser desenvolvido assim. Não depende do lugar que eu nasci, mas depende do lugar que eu fui criada.	arl	n
7	Uma coisa importante é que nós temos que ter clareza da grade curricular do colégio, desse programa acho que a gente percebe que nesse momento a gente já trabalhou várias coisas né, modos de viver, modos de falar, essa questão da valorização, da diferença cultural né? Tudo isso que tem nos programas de história, geografia, português. Sem menosprezar e sim valorizar as diferenças, então assim foi muito rico, porque quanta coisa a gente trabalhou português, história, geografia, ciências, então às vezes a gente fica preocupado assim, nossa o programa tá correndo e eu ainda não trabalhei isso, e a gente na verdade tá trabalhando.	in	c
2	...Depende desse momento que acontece na sala de aula, então a partir do que aconteceu aí eu tenho que correr na hora que e tô em casa pra não deixar passar o momento e pensar e pensar na forma de fazer o registro né, sistematizar, porque a gente sabe que nessa falação toda né criança, nessa discussão toda de sala de aula a gente tem que essa sistematização, se não vai ficando tudo muito solto e aí eu acho que é o momento da reflexão nossa né de pensar assim como fazer isso. Não precisa ser sempre da mesma forma, a gente tem várias maneiras de fazer registro, de repente pode ser registro coletivo não precisa ser individual né cada um fazer o seu.	arl	c
M8	O que a gente percebe quando você fala a questão que tange ao planejamento antes de chegar a isso, quando a gente chega lá nos cinco eixos da questão do planejamento, disseram que iam pensar o conhecimento científico, pensar as questões culturais no campo da história, iam pensar nos passos geográficos no campo da geografia, como a gente tá trabalhando a apropriação do sistema de escrita, a gente tá valorizando a escrita nos diferentes portadores né e a leitura como é que esses cinco eixos o que esses cinco eixos tão atravessando pra pensar o que a gente busca pro letramento né, então assim isso é muito legal quando a gente vê isso acontecer sistematizado né. É difícil a gente que tem uma experiência com prefeitura, como que é difícil entender essas possibilidades né, porque a gente tá acostumado com os planejamentos e que vem pronto e que você segue e se adapta na grade curricular, primeira sensação é assim não sei fazer né, não vou dar conta de fazer por a literatura tá mais um...	arl/exp	c / e
3	Quando você trabalha a literatura no ensino de ciências ela vai trazer uma abertura de possibilidades, uma abertura de caminhos muito grande e em alguns momentos, essas você vai ter que fazer escolha né? E essas escolhas, elas vão se pautar a partir do que	arl	c

	como elas colocaram o que os alunos trouxeram a partir do que você tá trabalhando, a partir da realidade desses alunos, a partir da formação que você teve, da relação que você teve com a literatura, da relação que você foi construindo. Quando você tem um programa fechado de ciências isso fica mais engessado porque aí não tem como criar, não porque se eu tenho aqui, vou trabalhar os animais, primeiro vou trabalhar os invertebrados e pronto e aí eu fecho, é mais fácil, é mais prático, é mais fácil, é menos trabalhoso. Corre menos risco.		
M8	Hum... E o que não quer dizer que a verdade esteja com a gente, mas a gente tá buscando, o que é mais importante a criança aprender, porque quando vocês falam assim que aí veio trazendo que a marta é proibida no Brasil aí você já percebe um pouquinho da aprendizagem, a construção de conhecimento no campo científico, no campo da linguagem, no campo da cultura, essa questão do sotaque coincidentemente ontem nós estávamos falando o que é ser mineiro na aula de geografia, que o tema era de história, conhecimento geral, é, Minas Gerais e aí quando eu falo de Minas Gerais eu falo a nossa cidade, nosso estado, Juiz de Fora nossa cidade. Aí ontem surgiu na sala o assunto do sotaque e aí eu expliquei quantos anos da minha vida eu já vivi Minas Gerais e quantos anos eu vivi e eles chegaram à conclusão que eu sou mais mineira do que carioca e sem identidade e aí o Luan falou assim, mas de vez em quando escapo uns “S” seus né? Puxado. Risos. Como que essa questão da variação linguística né, aí eu tava colocando que eu sou carioca, a questão da terra que me abriga hoje, ao espaço físico que me abriga hoje então essa questão de romper com o preconceito: (inaudível) cai fora! E a nossa proximidade com os timbres que a gente toca, a discussão nesse campo da variedade linguística. Prof.4 você que falar do seu? O que você escolheu? As meninas são privilegiadas né? Risos. Nós é que vamos ter que pensar sozinhas né? A prof. 6 e a prof. 3 podem pensar juntas	arl	c / n
4	É. Bem eu fiquei bastante confusa no critério pra escolher o livro que eu ia utilizar. Eu saí, até tinha comentado com a A., eu saí daqui no último encontro e com a cabeça fervilhando muito, eu fui numa editora e me perdi nos livros na editora e falei: Nossa quanta possibilidade de trabalhar e quanta coisa! Viajei muito, pensei muito, mas depois eu tive um pouco de preocupação que elas tiveram em relação à grade, conteúdo que a gente tem que trabalhar né? Que tem que ser trabalhado no 2º ano. Então primeiro eu tinha pensado de falar dos animais, mas é uma coisa que vai mais lá no final da nossa grade, então tinha selecionado esses livros, pensado algumas atividades. E nós estamos fazendo no 2º ano um projeto coletivo que fala do meio ambiente também, da preservação do meio ambiente chamado Álbum Ecológico. Então os meninos pegam um caderno de desenho, nós começamos a trabalhar primeiro ambiente de casa, depois a água, depois o ar, depois o solo. Todos os conteúdos estão trabalhando nesse projeto interdisciplinar. O professor pega de onde o outro parou independente do conteúdo que trabalha. Então agora nós começamos com a água, nós já falamos da casa, começamos com a água, então a água, que nós exploramos primeiro a questão do nosso rio. Através desses encartes aqui, desperdício de água, poluição da água, então isso tudo foi tratado, uma coisa que eu achei importante pros meninos aprenderem é a questão do ciclo da água. Professora, falam que a água e evapora e vai pra nuvem o como que isso acontece? Então foram questionamentos que eles trouxeram quando nos começamos a falar da questão da água. Então pensando nisso eu achei um livro que me encantou bastante porque As Fadas, uma coleção de fadas e cada livrinho não sei se vocês conhecem cada livrinho fala de um valor e ele tem no final uma coisa relacionada a ciências todos eles. Então esse da auto, esse da auto-estima além de trabalhar essa questão, que é uma questão que a gente trabalha diariamente independente do conteúdo a gente trabalha aquela questão da diferença, do respeito à diferença, de cada um ser feliz como é, do jeito que é, com as suas possibilidades, com suas, além de trabalhar isso que eu acho muito importante que a gente trabalha diariamente em qualquer conteúdo, no final fala do ciclo da água.	exp/ arl	e / n / c
7	Agora isso traz também a concepção que nós temos de educação, a concepção que nós temos de ensino porque igual você falou em outras realidades isso podia ter gerado não esse movimento, mas podia ter gerado uma rejeição: “Puxa vida! Quem fez isso? Quem trocou o ipê pela marta? Quem que não sei o que?” é uma reclamação geral né do que aconteceu, só reclamando sem procurar o que	exp	e

	eu posso fazer			
M8	Eu tava tentando imaginar como fazer essa relação. Álbum ecológico, água e o livro de LI que seria trabalhado	el		c
4	É a história é de uma fada, que ela é diferente das outras fadas porque as asas dela é uma asa menor do que a outra, ela tem as asas diferenciadas, então no vôo, na escola das fadas ela não consegue entrar porque ela não consegue voar como as outras fadas voam. Assim certinho, ela sempre cai, ela sempre toma um tombo, ela sempre se desgoverna.	arl		c
2	Eu adoro fada, gente. Mexe com a imaginação, eu acho que as crianças gostam das coisas que fazem sonhar, eu também gosto muito. É bem o que o 2º ano tá precisando, desenvolver a imaginação	exp		e
4	É bem pro 2º ano, bem o que eles precisam mesmo, voltando ao livro só que num desses vôos da fada num dia que ela voou e caiu dentro do rio. Ela se desgovernou e caiu dentro do rio e ela ficou muito apavorada porque ela ia se afogar. Então os peixinhos vieram e falaram com ela porque que ela não usava a asinha dela como nadadeira, porque eles tinham nadadeiras e a de cima e as de baixo eram diferentes, assim como as dela uma era grande e a outra pequena, então eles incentivaram a asinha a bater, a fadinha a bater as asinhas como uma nadadeira e ela viu essa possibilidade de nadar, então ela ficou muito feliz. Quando fala da auto-estima aqui é porque hora alguma ela se sentia desprivilegiada, ela se sentia menor de ter essa asa, ela aceitava as asas diferentes, ela não importava com isso. Então quando ela descobriu tipo patinho feio, quando ela descobriu que com essa asa ela ainda poderia fazer coisas que as outras não poderiam fazer, que era nadar. Então ela caiu no rio e desde aquele dia que ela caiu no rio ela começou a usar as nadadeiras e vira fada das águas, então é muito interessante aí ela faz a água gelar, ela faz as gotinhas do orvalho, ela tem a função de fazer essas transformações na água, a água em gelo, a água líquida, a água virando chuva, ela que é responsável por isso. E no final tem um pedaço que fala: o vôo das fadas, que significa cada vôo das fadas, ziguezague, curvinha, assim pousar e como que as fadas voam diferente e fala do ciclo da água, pega um gancho e fala do ciclo da água. A água fonte da vida, a água como um todo e depois fala do ciclo da água, então eu achei que caiu bem dentro daquilo que a gente tá trabalhando né Carol? No álbum ecológico achei que seria um ótimo... um ótimo gancho pra introduzir o tema. Ainda mais com conto de fada que eu amo. Então o critério que eu utilizei foi esse, que além de falar da auto-estima que eu valorizo muito falar das fadas vai de encontro aos nossos fazeres do álbum ecológico. É um livro condizente com a faixa etária, o texto pode ser lido, fácil de ser lido. Então é condizente com a faixa etária, é condizente com o nível de leitura dos meninos, é de fácil entendimento, didaticamente falando fala do que a gente precisa que é do ciclo da água, as gravuras são lindíssimas também despertam, são muito bonitas, coloridas e muito bonitas. E é articulado com isso que a gente tá fazendo no álbum ecológico que é o ciclo da água.	arl		n / c
3	Eu sou professora de Língua Portuguesa na sala que a prof 4 trabalhou o projeto. Eu posso fazer um comentário? Então esse projeto a gente tem tentado articular uma começar e a outra dar continuidade, eu acho até que o fato da gente participar aqui desse espaço a gente vai complementando as ideias e articulando e a gente começou justamente com a casa pra passar pra água e aí a gente vai passar pro solo, pro ar, pros animais, pra chegar à questão do meio ambiente, mas partindo da casa pra que a criança perceba que a casa dela é a ambiente mais próxima dela, que ela vive num mundo, então a gente escolheu muitas músicas, escolhemos a música da palavra cantada que fala... Eu trabalhei com o livro do Chico Bento e da pizzaria né? A gente pegou e entregou os testinhos pras crianças e elas escreveram na pescaria o que o Chico Bento pescou de lixo na água. Mas eu queria falar sobre a casa, porque é muito interessante uma preocupação que a prof. 5 colocou nos encontros, a gente faz atividades com as crianças, a gente sensibiliza elas e tudo, mas no ponto de vista da prática as crianças acabam tendo outro comportamento. E eu percebi isso porque eu fiquei matando a coisa da economia, economiza água, economiza energia e nanananan... e eu fiquei falando a moradia, a importância da moradia, um ambiente agradável, falei, falei, a gente falou toda a conscientização, aí nós trabalhamos com aquela música: “Era uma casa, muito engraçada, não tinha teto, não tinha nada...”, e ao final eu procuro sempre mesclar as linguagens né, então eu pedi pros	arl		c / n

	alunos desenharem uma casa, que seria casa dos sonhos deles, e escrever no próprio desenho, eles desenharam a casa e escrever assim o que teria nessa casa e eu frisei: gente não é só questão material, e foi muito interessante por quê? Porque, inclusive eu to levantando, o imaginário dessas crianças, e o que ficou através dos desenhos e tudo. E aí depois de falar, o que é certo e errado, abrir a geladeira toda hora ou abrir a geladeira algumas vezes? Reciclar o lixo, a água, nam...eles desenharam as casas e eu colei todas as casas fiz uma árvore, depois eu fui lendo um por um, qual era a casa dos sonhos deles. E aí eu percebi essa distância entre o que eles aprenderam teoricamente e o que eles aprenderam praticamente na hora deles retratarem livremente aqueles conhecimentos, todas as casas dos sonhos deles, eles estavam assim, eu quero uma casa com onze quartos e piscina, (risos) eu quero morar, só assim		
M8	O consumo tava forte no imaginário, mas não pode parar por aí, se não perde o encanto pela literatura. É você não perde isso, trabalha essa questão de que na imaginação isso é possível, tem todo, pra que eles tenham essa vivência mesmo	pl	c
3	Olha como é interessante essa relação né, porque na minha ideia, eu vi ali exatamente o que a gente precisa trabalhar, porque esses livros, o que é a solidariedade, o que é a generosidade, o que é a questão da auto-estima e de outros valores, porque assim a gente fala tanto de, de fazer com que eles percebam e (risos) na hora de preservar eu quero uma casa com onze quartos, uma casa, maior, provocando um movimento. Gente se uma casa tiver onze quartos, quem vai limpar esses onze quartos? Quem, quantos, litros de água vão numa piscina?	exp/arl	e/c
2	Eu acho que essa forma que você colocou de problematizar isso é fundamental. Surge muita coisa interessante Com essa ideia de que a fada que é responsável. E tem outra coisa importante a questão teórica que é necessário articular o real ao imaginário. Porque no imaginário é gostoso demais. É uma delícia. Mas não se pode ficar só nisso se seu objetivo é introduzir conceitos científicos.	arl	c
4	E eu vejo os meninos, eu vejo essa carência no segundo ano né? Essa questão de trabalhar o imaginário, eu vejo muito isso... A gente começa contar uma história, eles param e ficam assim prestando atenção assim a gente vê que essa questão tem que ser muito trabalhada. Porque no primeiro eles vêem, então tem uma certa ruptura ali no segundo ano, por conta ali da quantidade de conteúdo que tem que ser trabalhado, pela grade que tem que ser cumprida.	exp	e
M8	Muito interessante você tá tocando num ponto que chamou atenção aqui na questão do livro e que mexeu bastante comigo, quer dizer a literatura tá presente no imaginário, no desenho tá presente o imaginário social projetado aqui o imaginário das fadas né? E aí eu coloco uma questão pra gente pensar: Como o imaginário pode ser transposto ou pensar junto com a questão da água pra não ter, por exemplo, uma ruptura? Se por exemplo, você pensa aí um desenho que te dá pistas pra você pensar né, e aqui a gente tem uma pergunta geradora do campo do álbum né? Como é que é isso, como é que chove né? E aí você nesse percurso de procurar um livro de literatura, você esbarra com uma coleção que tem tanto as questões procedimentais lá que desrespeitam a criança, a auto-estima, pensar essa diferença, aí o imaginário é muito forte, como ficaria essa questão do imaginário e do conhecimento científico propriamente dito?	exp/in	e/n
4	O que eu tinha pensado vai na preparação da aula que eu bolei. O que eu pensei é o seguinte, no final da história fala que a fada é responsável pelo orvalho, pelas gotinhas de gelinho, é, e fazer um questionamento com eles, uma conversa com eles, e produzir a partir daí... Dramatizar. É, será que é isso mesmo? Será que a fada é responsável por isso? E entrar na questão do ciclo da água. Uma coisa que me chamou muito a atenção é que eu entrei na sala depois que a Cida tinha dado aula, alguma questão pro álbum. Aí eles me perguntaram a professora falou que se a gente jogar o lixo no rio né, porque o sol tá muito quente a água vai secar. Pra onde que vai essa água? O que vai acontecer? Então eles ficaram com esse questionamento o que vai acontecer, como que a água seca, o sol da conta de seca a água, então é a poluição que vai seca o rio, entendeu? Então eles ficaram com esse questionamento, fazer essa relação, dessa fada aí, desse imaginário, será que é a fada mesmo? E a partir daí produzir essa questão do ciclo da água. E aí parte	in /exp	c / e

	pra questão da aula o que eu pensei essa arl. Eu não sei nem se é o momento é uma sugestão que eu teria, que eu já fiz e que deu muito certo, uma possibilidade de definição dos professores que seriam professores do 2º ano a gente fazer tipo um projeto de acolhimento desses meninos do 1º, assim as professoras virem à sala se apresentarem, a gente ta esperando por vocês lá, a gente sente isso assim, eu percebo, no 2º ano, eles ficam muito perdidos, o espaço é muito maior, é muito grande, a sala é muito feia... Sabe o que eu percebi? De dúvida dos meninos do 1º em relação ao 2º. Então escrever bilheteinho, fazer essa coisa de anseio mesmo, o que você tem medo dessa mudança, mandar um bilheteinho pros meninos responderem o que é o 2º ano. Por isso eu escolhi essa coisa de fadas, porque fala muito dessa questão do imaginário, do carinho... Do cuidado. Da conquista, do cuidado		
2	A gente tem muito essa questão do cuidado, a gente conversa com eles. Machucou, você machucou seu amiguinho tem que ir lá ver, porque às vezes eles falam já pedi desculpa, mas tá doído pra dá outra.	pl	n
4	Quando eu cheguei não tive muito tempo de fazer. O primeiro dia de aula foi o dia que eu cheguei à sala, não tive tempo de estar na sala antes, eu sabia que ia ficar no 2º ano com ciências. Então assim fazer uma coisa de recepção pros meninos, de acolhimento, cartazes, essas coisinhas assim	pl	n
2	Olhando entre nós, como nós fomos acolhidas logo após o concurso. Essa questão do carinho, como nós fomos acolhidas. Se como adultas sentimos essa necessidade, imagina enquanto crianças, chegar no primeiro dia de aula e tiver realmente essa proximidade	e	e
3	É foi essa minha ideia dos desenhos deles, porque invés de falar: ah eu vou esperar a direção comprar material, fazer isso, eu disse não, vou começar agora, porque é agora que ta precisando. E como eles gostam de trabalho diferenciado, nós fizemos dobradura, até fiz nas duas turmas com eles de carro e de desenho... É é exatamente quando eles vêem a obra deles na parede né, e eu coleí tudo, aquela diversidade de cores, diversidade de formas então assim nesse momento a minha preocupação não foi corrigir a língua portuguesa. Foi de entender. Claro a gente pode recolher, ver o que cada um escreveu, fazer a correção do texto, corrigir um texto coletivo, mas naquele momento era a forma como eles escrevem, a forma como eles representam seus sentimentos	arl	n
7	Como eu trabalhava só educação infantil no primeiro ano, então era toda assim aconchegante pra criança, então eu tenho meu avental, outro dia até chegou lá uma professora e falou: ah o avental dela. Risos. Aí outro dia eu sai, todo mundo foi parar na minha, então assim o avental, olha o avental dela. A gente fica até diferente.	in	n
3	É engraçado, como muda né? Quando eu ia fazer oficinas em outros colégios, é porque aqui eu ainda me sinto um pouco envergonhada de fazer as coisas que eu fazia lá. Mas eu tenho uma saia que ela é cheia de retalhos e eu tenho uma outra que ela é cheia de flores e bolsos, e ela é toda colorida e bordada e aí quando eu ia fazer ciranda, quando eu ia fazer as brincadeiras de roda eu ia sempre com uma florizona no cabelo e aí assim a criança. se identificava mais É aí depois a gente leva roupa colorida, a gente leva as saias quando vai fazer a ciranda. É aí depois a gente leva roupa colorida, a gente leva as saias quando vai fazer a ciranda. Nos contadores de histórias eu tava conversando com a Regina né e ela falou da dificuldade dessa questão da concentração e em trabalhar o imaginário e eu falei porque que a gente não faz pro final do ano pros contadores, nesse de história fazer uma ciranda e aí e fui trabalhar ciranda com eles. Ah mas a ciranda, cirandinha, eu disse não, a ciranda é uma dança que dança homens e mulheres em vários lugares do mundo e eu fui ler pra eles e a gente tava fazendo essa, que é justamente isso (inaudível), o livro das fadas e a coisa né do dar as mãos de aprender a controlar o próprio, no primeiro dia que eu fui fazer ciranda foi uma catástrofe eles se batem fazem isso.	exp/in	e/n
7	Agora só uma coisa meio assim que a prof. 4 falou pra fechar essa questão, o que eu acho interessante na proposta dela também que eu to sentindo que acontece na maioria das posturas não é só a proximidade dos alunos, mas dos professores. Então seria uma forma até pra nós professores estarmos nos aproximando e ta integrando o 1º ano com o restante do colégio pra não ficar uma coisa a parte.	pl	c

M8	Eu penso que como a prof. 4 acabou de apresentar o livro, e a gente ta fresquinho na memória, ela podia falar o que planejou sobre ele.	el	c
4	Eu pensei o seguinte, a continuação, de a gente contar a história, primeiro conversar com eles a respeito de fadas, o que eles sabem de fadas, fala um pouco da auto-estima, das diferenças na sala, que é um assunto que a gente já trabalhou e pensei de fazer uma contação de histórias, apresentando o livro, mas uma dramatização, eu gosto muito de contar história da avó, da fada, de fazer o barulho que ta fazendo aqui mostrando as figuras. Isso numa rodinha que eu pensei, que eu acho que seria uma forma ideal de fazer essa contação sentido no chão, uma coisa assim e a gente discutiria depois o livro, é a questão de diferença o que a gente percebe de diferente no livro, na sala, mas que contribui, vai partir deles, ah um gosta de jogar futebol, o outro diz fulano não gosta de jogar futebol aí todo mundo fica o chamandoele de mulherzinha, de menininha, mas porque não tem habilidade não sabe então vou puxar muito dos meninos que vem dos meninos e vou conversar muito, fazer uma relação da questão da água, depois entrar nessa questão da fada, que eu achei, que eu to doida pra chegar (inaudível) fada existe? Fada faria isso mesmo? Como isso acontece? A gente já tem estudado a água, a questão dos rios, da evaporação, poluição e levantar isso também e fazendo isso daqui, como será que acontece a chuva? Outro dia vocês me perguntaram da chuva, o que vocês acham? E colher, escutar e fechando com isso daí né? Depois pensei de a gente fazer um desenho já que na questão do álbum, deles fazerem um desenho, uma paisagem do jeito deles lá, eu também gosto muito de desenhar, eu desenho muito no quadro, (inaudível) tem um desenho que eu gosto muito de desenhar, então eles fazerem um desenho de um rio de uma paisagem e eu pensei de depois fazer a viagem pra (inaudível) com esse desenho, eu daria papel pra eles recortarem e a gente faria o desenho do rio, as goinhas de água, mas o que acontece lá.	arl	c
M 8	Você pensou em estudar o conhecimento científico no campo do imaginário?	pl	c
4	Explorando isso aqui, o que acontece com a água, o solo esquentando, e a aguinha vai subindo e vai virando nuvem e a gente desenha a nuvem põe as gotinhas na nuvem, eu pensei deles fazerem uma coisa assim mais em forma de desenho tá? Eu desenhando eles desenhado também, em recorte de gotinhas e depois sistematizar com uma leitura que eu até pesquisei e achei na linguagem, que é uma linguagem que tem que ser melhorada, mas falando do ciclo da água, mas não entrando nessa coisa de condensação, evaporação, porque não é o nosso conteúdo, mas só o que acontece que a aguinha vai subindo, depois ela vira nuvem, depois ela cai.	arl	c
3	A prof. 5 já havia comentado comigo da gente ir ao laboratório, lá tem um professor de ciências, que daria uma aula pra gente ver também sobre o ciclo da água. Eu até conversei isso com ela, que ficaria um conhecimento muito fora da faixa etária deles, essa coisa de condensação, evaporação, de sólido, líquido, gasoso não é? Eu acho que seria interessante mais depois no movimento da água mesmo	pl	c
4	Eu pensei de fazer alguma coisa assim: uma paisagem, eu até tinha pensado de fazer tipo uma maquete, sabe assim que vem focado nessa caixa e fazer uma paisagem nessa caixa e eles fazerem isso, mas como nós estamos fazendo o álbum, seria interessante eles terem isso no álbum deles essa paisagem.	el	c
M 8	Mas o que você acha de ter um desenho assim antes de contar a história já que eles tiveram que imaginar o que acontece, aí tem a história, depois tem um desenho do que eles descobririam a partir da leitura?	arl	c
4	Pois é seria isso mesmo no final, eles fariam um desenho.	el	c
M8	O que eles imaginam prof.4 eles não te fizeram essa pergunta antes do livro?	pl	n

4	Fizeram.	el	n
M8	Então, na cabeça deles, eles vão colocar como acham que acontece então mais do que o desenho é o que eles falarem desse desenho, quer dizer o levantamento de hipóteses deles, aí você viria com o livro, o imaginário, trabalharia o imaginário e a relação de uma pl como você pensou aí viria à construção de um desenho pode ser o mesmo que você imaginou e aí já construindo junto com você. A viagem da gotinha. Entendeu, viria antes o que você falou o que viria como ideia do que eles acham. O desenho podia ser assim, antes até do momento do trabalho com a literatura, o que estavam no imaginário deles, passa naquilo que a prof. 3 estava fazendo posteriormente no imaginário, só que é um caminho ante, s né. Como que a cabeça deles está? O que pensa sobre o assunto	pl	c
3	A minha ideia no final do ano, ao trabalhar com essas questões inclusive a gente vai sentar pra conversar melhor depois né prof. 4? E depois no final do ano eu queria pedi pra eles desenharem, não a casa, mas a questão do sonho... Pra ver se houve uma mudança, se eles ainda vão querer continuar ter uma casa com onze quartos e piscina. Risos. Eles não escreveram nada da questão afetiva na minha casa tem aconchego, por exemplo, é que hoje em dia, por mais que a gente trabalhe isso, a casa do artista, do jogador de futebol, é muito mais atrativa, tem muita ostentação.	pl	c / n
4	Isso ficou claro quando eu voltei e fui perguntar pra eles como que tinha sido o dia das crianças e uns falaram o que ganharam e eu ganhei isso, eu ganhei isso, eu ganhei isso, você via que até aquele menino que não tinha condição ele mentia a respeito pra não ficar pra trás. Eu falei eu não quero saber dos presentes todos foram lindos e maravilhosos, eu quero saber do dia se foi um dia feliz, se foi um dia legal, o que vocês fizeram de diferente né? Risos. Mas veio isso aí, só coisas materiais Essa coisa do consumismo, é o tempo todo. Uma vez fiz uma coisa errada né, que eu acho que aqui não pode, eu fiz um cartãozinho e dei um pirulito pra cada menino aí falei olha. Aí depois falaram olha no colégio não pode fazer isso, eu tinha que ter perguntado, é meu primeiro ano né? Aí fiz um cartãozinho bonitinho, dei e falei gente eu queria dar um presente pra todo mundo, mas o presente que eu to mostrando pra todo mundo, é que eu amo cada um de vocês, então eu vou dar um cartãozinho que eu fiz com muito carinho e um pirulito que vocês vão poder chupar na minha aula.	exp/ in	e / n
M8	Eu pensei que vocês podem apresentar o planejamento, prof. 4 mais alguma coisa?	el	n
4	Não. Mas eu achei boa sua ideia.	in	c
2	Como a gente falou né, no primeiro momento era falar um pouquinho do que tinha sido planejado pro primeiro ano A ideia era retomar o tema inicial aí depois apresentar esse livro né fazendo um levantamento de hipóteses, apresentando a capa, as informações e conta a história dessa forma, o professor se apropriar bastante do texto porque ele possa contar de fato, dando ênfase naqueles assuntos que a gente ta pretendendo dar maior relevância. Por exemplo, né quando aparece a ave né, que ave é essa, então eu acho que aqui nesse momento, os bichos tem uma asa diferente, então se (inaudível) na verdade é um avião que chega ali com os humanos e eles vão começar a (inaudível) a partir daí. Então aqui nesse momento é importante né a ênfase maior se é realmente a ave, que ave é essa, pra que lá na frente eles possa compreender todo o encaminhamento do texto. Depois da contação da história seria o momento de discutir né, o que é que eles viram ali, o que aprenderam o que ta tratando, aquela discussão do tema mesmo, e depois dessa discussão do tema de tudo que eles colocaram a gente pensou em fazer um levantamento dos animais presentes aqui, discutir né essa questão do animal cuidando do seu ambiente todos esses pontos que a gente tinha mencionado num primeiro momento discutir todos os momentos relevantes do texto e fazer uma lista com eles dos animais, então a gente anotaria no quadro os animais que fazem parte do texto e depois pelo diálogo, trazer uma aproximação com o colégio, lá fala da Floresta Amazônica, mas nós temos aqui né, no nosso colégio nós temos uma mata, que mata é essa... Se a gente tem que cuidar, se a gente ta cuidando, essa discussão toda em relação a esse ambiente que a gente vive aqui e sobre essa lista pra eles identificarem se tem algum animal que a gente tem uma proximidade maior, um contato maior. Além dos quatis, tem a questão dos micos né? Mas ideia era trabalhar	arl	c

	mais com os quatis e tendo a oportunidade estender também pros micos, aí vai depender do que eles vão colocar, a gente acha que eles vão falar mais dos quatis porque aparecem mais.		
7	Pensando sobre a questão do meio ambiente, como havíamos falado antes né porque que os quatis estavam vindos tanto, a questão do nosso ambiente estava ficando muito sujo. Porque eles estão com fome, tá faltando alguma coisa lá em cima na mata pra eles...	pl	c
2	Retomando o meu planejamento, a partir dessa lista a ideia é, identificar nela, que a gente tem aqui e depois aí assim na área de linguagem o desdobramento seria trabalhar com o nome desses animais já que estão no momento de alfabetização, toda aquela questão de letras, referencial, e aí na linguagem puxar esse gancho. E em ciências começar essa discussão a respeito dos animais, o que eles sabem sobre esses animais o que eles vão falar sobre os quatis, e se os micos também vão entrar vai depender do movimento da turma. E aí a gente vai entrar naquele esquema o que a gente sabe sobre eles, o que a gente quer aprender, o que vamos pesquisar, registramos as perguntas dos alunos pra nós, para que a gente possa depois fazer a folhinha de orientação pra pesquisa e depois passar pra casa e aí a ideia é fazer ao final dessa aula, num primeiro momento um fechamento, uma lista de constatação, aí no caso a gente ia colocar o que aprendemos hoje, fazer um registro coletivo nós pensamos em fazer o registro coletivo na folha de papel pardo não no quadro, porque o quadro vai ser espaço pra outras informações que virão com a pesquisa e aí pedi pra cada um desenhar aquilo que eles quisessem que chamasse atenção. Em outra discussão nós pensamos em dar propositalmente, a folha a metade assim, pra que depois fizesse um recorte no desenho, só a silhueta né e colar na folha de papel pardo a partir desse contexto: O que aprendemos hoje? Precisamos cuidar melhor da nossa sala... É, vamos falar alguma coisa sobre a questão da mata, dos quatis, o que eles trouxeram o que aprenderam, o que foi conseguido foi preciso sistematizar, aquele momento de tirar, colocar ou em tópicos, nessa folha e esses desenhos eles entram mais, fazendo uma margem, enfeitando a folha e ao mesmo tempo trazendo um registro deles o que chamou atenção nessa discussão. A gente acredita que vem algumas imagens a partir da leitura e que geralmente quando a gente faz esse tipo de trabalho, eles se apegam muito ao livro de literatura alguns querem até copiar do livro e outros vão tá fazendo mesmo em relação a essa questão do meio ambiente, então a ideia é cortar esse desenho e colar na folha. É um registro deles e essa folha vai sendo acrescentada, vai crescendo. O fechamento seria um pequeno registro do professor a partir das falas deles, o que ficou daquele momento.	arl	c
7	E aí nós teríamos o registro do que nós sabemos o que nós aprendemos, o que nós queremos aprender e dentro desse o que vamos aprender a partir da pesquisa nós vamos acrescentar essa lista, então ao final do trabalho, que seria uma aula de 45 minutos pro 1º ano.	el	c
2	Nós não temos como cercar esse tempo aí, tem porque tem um professor seguindo tem que ter um jeito, se a gente for no embalo fica o tempo todo, fica assim perdido, porque a ideia é ir fechando aos poucos né? Cada momento uma informação, a gente pensou nessa lista de constatação que pra eles vai ser um ponto nobre, o que aprendemos hoje. E aí pra não ter essa questão do registro individual escrito, nessa fase demora né, até mesmo pra escrever o título de uma história eles custam, a gente fica até ansioso, gente, e aí a gente pensou dessa forma, uma produção coletiva.	el	c
M8	Eu acho que os objetivos de hoje foram atingidos. Só então pra retomar esse planejamento vai ser executado, no dia 27, tanto no 1º, quanto no 2ºano, Combinado? Obrigada a todas.	el	c

Quadro 14 – Diálogo 3º Encontro.

Legenda: **Atos interativos:** in = interpretação; el = explicação; exp = expressão; pl = problematizarão; arl = articulação ; op = oposição **Atos de fala:** c = constativo ; n = normativo ; e = expressivo.

ANEXO I – PLANEJAMENTO DE AULAS: 3º, 4º e 5º ANOS

TERCEIRO ANO:

- Tema: Animais, meio ambiente e ser humano
- Livro selecionado: Bichos da África, 1 Lendas e Fábulas.
- Autor: Rogério Andrade Barbosa
- Editora: Melhoramentos
- Ano de publicação: 1987

Justificativa da escolha:

A partir do que foi apresentado sobre o trabalho desenvolvido no 3º ano depois de trabalharmos com os livros “Bom dia todas as cores” de Ruth Rocha, e “Menina bonita do laço de fita” de Ana Maria Machado, problematizando o porquê de a menina ser tão pretinha, percebemos que aliado ao trabalho de construção de identidade e auto-estima das crianças de forma geral e principalmente das crianças negras, por serem elas as que sofrem mais com relação aos padrões de beleza impostos pela sociedade, como também devido ao fato já relato sobre o ocorrido na sala.

Desse modo, a partir da constatação de que nossas características são herdadas dos nossos pais e dos nossos antepassados e que no caso das pessoas de pele negra seus antepassados vieram da África decidida a trabalhar com o livro: Bichos da África, pois gostaríamos de trabalhar com um imaginário sobre a África sem preconceitos ou estereótipos, extrapolando a visão de África como um país, dizimado pela miséria, pela AIDS e pelas guerras.

Esse livro se relaciona com o conteúdo de Ciências da grade curricular do 3º ano do João XXIII por conta do conteúdo sobre os estudos dos animais, suas características, meio ambiente e ser humano, ao mostrar como o homem interfere na natureza e a natureza interfere no homem, as transformações da paisagem natural, a cultura de cada grupo humano e suas relações com os animais que habitam aquela região adaptação ao clima, vegetação e temperatura.

Destaque, as crianças contextualizarão o estudo, sobre os animais, compreendendo, que eles existem em um habitat e um mundo dado e concreto extrapolando as classificações esvaziadas de sentido sobre as características de cada animal pelo centenário, articulando-as à pesquisa e a uma compreensão da totalidade dos seres no mundo.

2) Elabore e apresente (por escrito e oralmente) o planejamento de uma aula, a partir do livro selecionado, procurando articular o uso da Literatura Infantil ao Ensino de Ciências Naturais no ano em que você atua.

Tema da aula da aula: Desconstruindo o imaginário sobre a África – 3º ano

Objetivos:

- Possibilitar às crianças os conhecimentos sobre o continente africano.

- Partir da pesquisa por eles apresentadas para levantar quais animais vivem no continente africano.
- Compreender sobre como os homens e os animais fazem parte do meio ambiente e que existem elementos culturais e naturais que o constituem.
- Sensibilizar, os alunos para a leitura e fruição estética sobre a literatura infantil por meio livro: Bichos da África.
- Articular a leitura do livro com os conhecimentos científicos sobre os animais, o conhecimentos sobre os homens, a humanidade e suas varias formas de acontecer viver em vários tempos e em diferentes realidades.

Conteúdo:

- Os animais africanos.
- Características aos animais.
- Diversidade Cultural.
- Literatura Infantil
- Homem, paisagem e meio-ambiente.

Metodologia:

- Realizar uma atividade lúdica, realizando um levantamento sobre o imaginário que as crianças têm da África, perguntando: O que tem na África? O que você sabe sobre lá? Enfatizando a diversidade de paisagens, povos e culturas, apresentando focos.
- Leitura do livro: Bichos da África.
- Problematisação, por meio da oralidade da historia do livro.
- Proposta de uma atividade na qual preservariam relação entre a história narrada e o que acontece com animais nela a partir das características que possuem. Exemplo: Por que a cobra entrou no buraco? Por que o rato fugiu da cobra?
- Enumeração dos animais que apareceram no livro em atividade no caderno, escrevendo sobre as suas características.
- Exploração do imaginário infantil.
- Questões sobre o tipo de relação entre os seres humanos relação no livro. Qual é o papel dos anciãos, como eles resolvem conflitos? Como a aldeia se organiza? Por que as queimadas são necessárias? O que acontece com os solos nas queimadas?etc...
- Articulação com a aula de artes sobre a estética africana a relação com o corpo e a diversidade cultural em seus aspectos antropológicos.

Avaliação:

- A avaliação dialógica por meio de observação da participação e expressão e intervenção dos alunos nas aulas.

- Avaliação diagnóstica e processual por meio de atividades e avaliações escritas, desenhos e observadas com relação à assimilação dos conhecimentos científicos com o tema, estudado, bem como com reação as transformações no comportamento e nas atitudes dos alunos e alunas entre si e com os professores.

QUARTO ANO:

1 TEMA: A ação química nos alimentos - 4º ano

2 OBJETIVOS:

- Compreender há elementos físicos como o calor e o frio que modificam (ação química)⁵ o sabor, a cor e a textura dos alimentos⁶ (aspecto cognitivo)
- Refletir sobre o quanto uma alimentação saudável depende de comportamentos individual e coletivo (aspectos procedimentais e atitudinais)⁷.
- Possibilitar acesso a literatura como fruição⁸.
- Envolver os alunos em cada uma das etapas propostas nas sequências didáticas, articulando conhecimentos relacionados ao conteúdo de Ciências, à cultura escrita⁹, às especificidades do sistema de escrita do gênero, à leitura e interpretação, a produção e ao trabalho com a oralidade.

3 METODOLOGIA: Aula dialogada com auxílio de livro de literatura

4 RECURSOS PARA A SEQUÊNCIA DIDÁTICA:

- Livro de literatura: “A vida íntima de Laura”, de Clarice Lispector

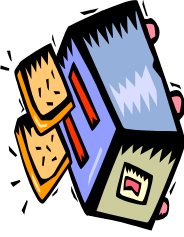
⁵ No livro didático sugerido pela instituição como um dos suportes pedagógicos possíveis para a construção do conhecimento científico há a abordagem sobre as alterações sofridas pelos alimentos, com o subtítulo “Transformação dos alimentos”. Na sequência destes estudos há o subtítulo “Química... o que é isso?” E no capítulo 4 discute-se a relação entre “A química e a vida”. Ver anexos.

⁶ O item alimentação pertence ao plano de curso do João XXIII.

⁷ Desde que assumi as turmas dos 4º anos, com o objetivo de desenvolver o programa atravessado pelo eixo “Saúde e higiene”, a preocupação foi a de auxiliar no desenvolvimento de um comportamento reflexivo sobre o que e como comer.

⁸ Para trabalhar com o tema sugerido a literatura tem se constituído como elemento que ora introduz, ora atravessa as discussões. Tal movimento despertou nos alunos a necessidade de trazerem para a escola livros que, de alguma forma dialogassem com os temas.

⁹ Portadores nos quais os gêneros literário e científico circulam.

- Datashow - Textos informativos 5 TEMPO PREVISTO: 3 aulas de 45 minutos mais desdobramentos 6 DESENVOLVIMENTO  6.1 SEQUÊNCIA DIDÁTICA 6.1.1 Aula1 (Aula prevista para 11/11/2010 – 5ª feira) <u>1º momento:</u> Roda de conversa – 25 minutos - O que é gosto? Tente explicar. - O que pode modificar o sabor dos alimentos? - O que, além do sabor, pode ser modificado nos alimentos?	<u>2º momento:</u> Registro por meio de produção coletiva – 20 minutos Gênero: Relatório - Registrar as principais colocações orais por meio de um texto coletivo. <u>3º momento:</u>Tarefa: - Pesquise para descobrir: - uma receita que sofre a ação do calor; - uma receita que sofre a ação do frio. - Trazer para a sala Avaliação - Observação das colocações orais dos alunos e dos desenhos
---	---

6.1.2 Aula 2 (Aula prevista para 12/11/2010 – 6ª feira)

1º momento: Roda de conversa – 30 minutos

- **Ouvir a apresentação das receitas**
- **Relacionar com as discussões da aula anterior (ingredientes, preparo, possíveis transformações)**

2º momento: Registro por meio de produção coletiva – 15 minutos

Gênero: Tabela

Registrar o número de receitas e as observações orais dos alunos.

3º momento: Tarefa:

Quero saber um pouco da sua intimidade, ok!

Anote o que você irá comer num dos dias do final de semana:

Dia:

Refeição:

O que comi?

O que observei (sobre se e como os alimentos foram transformados)?

6.1.3 Aula 3 (Aula prevista para 18/11/2010 – 5ª feira)

Observação: Filmagem prevista para o 4º Ano C no 2º horário (Conversar com a Liliana)

1º momento: Estratégias de antecipação - 20 minutos

Objetivo: Dialogar com o repertório linguístico do leitor (conhecimentos prévios) para a compreensão textual, discutindo os elementos contextualizadores do texto: autor, portador, título, sumário, capas, assunto/tema, ilustrações

1.1 Mostrar a capa e a quarta-capa do livro em que a narrativa está publicada, discutindo as ilustrações.

1.2 Mostrar também as ilustrações internas e provocar reflexões sobre a narrativa

- Vocês sabem o que eu vou ler para vocês?

1.3 Em relação à autora ler as informações pesquisadas na Internet.

Clarice Lispector nasceu em Tchetchelnik, uma pequena cidade da Ucrânia. Veio para o Brasil quando ainda era bebê, com a família. Viveu muitos anos no Recife. Desde pequena gostava de escrever e inventar histórias. Quando começou a trabalhar como jornalista, publicou seus primeiros contos. Fez livros para crianças e adultos. Casou-se no Rio de Janeiro e teve dois filhos. Viveu alguns anos em outros países, como Itália, Suíça e Inglaterra. Ao todo, escreveu vinte e três livros, muitos deles foram — e continuam sendo — traduzidos para várias línguas.

1.4 Ler o título do livro “A vida íntima de Laura”

- O que vocês imaginam que a Clarice Lispector está contando sobre a intimidade de Laura?

Observação: Registrar numa folha de papel o ofício as hipóteses levantadas nesse primeiro momento, para que possam ser retomadas posteriormente.

- DO QUE É QUE UMA GALINHA PODE TER MEDO? ELA PODE SER TRANSFORMADA? COMO? EM QUÊ?

2º momento: Leitura dramatizada – 10 minutos

Objetivo: Apresentar elementos linguísticos que auxiliem na compreensão das informações do texto: o tema, o gênero textual em suas funções e características, os recursos expressivos utilizados pela autora para aguçar o imaginário do leitor.

2.1 Antes de realizar a leitura da narrativa, provocá-los a pensar nos seguintes pontos:

- quem participa da história e como agem;
- o que acontece durante a história;
- se há alguma passagem da história que nos lembra alguma discussão de sala.

2.2 Leitura dramatizada da narrativa

3º momento: Depois da leitura - 15 minutos

Objetivo: Ampliar as referências culturais dos leitores, discutindo impressões pessoais sobre o texto e problematizando discussões do campo científico.

3.1 Retomar as hipóteses discutidas no 1º momento sobre o que a Clarice Lispector contou sobre a intimidade de Laura e sobre os possíveis medos de uma galinha.

- Confirmaram-se? Totalmente ou parcialmente?
- Não se confirmaram? Por quê?

Observação: Nesta atividade a resposta não se reduz ao que acertou ou errou, mas sim em pensar sobre a trajetória argumentativa construída por meio das interações linguísticas. 3.2 Conversando sobre o texto - Anotar as descobertas apontadas pelos alunos para desdobramentos posteriores. 3.3 Discutir como Laura reagiu (no que pensou) diante do medo que sentia caso fosse virar jantar – foco no imaginário 3.4 Provocar reflexões sobre como os alimentos que comemos podem ser transformados e o que essas transformações provocam, relacionando essas discussões com a relação entre alimentação e saúde – possibilidade de articular imaginário e realidade.	4º momento: Tarefa
- Escreva um pequeno texto narrando suas impressões sobre a história ouvida hoje. Não se esqueça de me contar o que aprendeu e se alguma coisa que ouviu lembrou o que estamos estudando nas aulas de Ciências, ok! Avaliação - Observação do envolvimento dos alunos nas discussões propostas e análise das colocações das pesquisas 6.1.4 Desdobramentos previstos - Assistir ao filme “Fuga das Galinhas”. - Analisar as colocações do texto, fazendo uma síntese das principais discussões emanadas das colocações dos alunos, dando retorno sobre essas observações. - Trabalhar com os experimentos do livro. - A química na cozinha: fazer pão e/ou outra receita escolhida pela turma (observação da ação do calor nos alimentos) – ver com a Coordenação a viabilização da atividade – envolver os pais.	

QUINTO ANO:

1 TEMA: Relação entre os sistemas do corpo humano – 5° ano

2 OBJETIVOS:

- Compreender que, embora os sistemas que compõem o corpo humano sejam estudados separadamente, funcionam em conjunto, formam uma totalidade ¹(aspecto cognitivo)
- Refletir sobre o encadeamento de sensações do corpo humano a partir de sentimentos de tristeza ou alegria – saúde física e mental (aspectos procedimentais e atitudinais).
- Possibilitar o acesso a literatura como fruição.
- Envolver os alunos em cada uma das etapas propostas nas seqüências didáticas articulando conhecimentos relacionados ao conteúdo de Ciências², à cultura escrita³, às especificidades do sistema de escrita do gênero, a literatura e interpretação, a produção e ao trabalho com oralidade.

3 METODOLOGIA: A aula dialogada com auxílio de livro de literatura

4 RECURSOS PARA SEQUÊNCIA DIDÁTICA:

- Livro de literatura: “A moça tecelã”, de Marina Colassanti
- Datashow
- Textos informativos

5 TEMPO PREVISTO: 5 aulas de 45 minutos.

6 DESENVOLVIMENTO:

6.1 SEQUÊNCIA DIDÁTICA

6.1.1 AULA 1(Aula prevista para 05/11/2010 – 6° feira)

1° momento: Roda de conversa – 25 minutos

- O que vocês já sabem sobre o corpo humano?
- Como você imagina que o corpo humano funciona por dentro?

- Nossos sentimentos influenciam nesse funcionamento?

- O que acontece com nosso corpo quando estamos alegres? E quando estamos tristes?

Essas sensações podem influenciar na nossa saúde?

¹ Este objetivo retirado da proposta curricular do Colégio de Aplicação João XXIII (5º ano).

² No programa de Ciências do 5º ano está previsto, no eixo temático “Ser humano” o item *qualidade de vida, que pode ser pensado, a meu ver, pelo ponto de vista da saúde física e mental a partir da percepção do entrelaçamento dos órgãos do corpo humano*.

³ Portadores nos quais os gêneros literários e científico circulam.

2º momento: Registro por meio de desenho – 20 minutos

Desenhe como que você imagina que fica nosso organismo quando passamos por alguma emoção forte.

Faça uma legenda explicando a representação.

Avaliação

- **Observação: Filmagem prevista para ___/11/2010- __ª feira) - Ver questão do horário.**

OBSERVAÇÃO: Filmagem prevista para o 5º Ano A

1º momento: Estratégias de antecipação – 20 minutos

Objetivo: Dialogar como repertório lingüístico do leitor (conhecimentos prévios) para a compreensão textual, discutindo os elementos contextualizados do texto: autor portador, título, sumário, capas, assunto/tema ilustrações.

1.1 Mostrar a capa e a quarta capa do livro em que a narrativa esta publicada, discutindo as ilustrações.

1.2 Mostrar também as ilustrações internas e provocar reflexões sobre a narrativa - Vocês também sabem o que vou ler para você?

1.3 Em relação à autora ler as informações finais do livro.

1.4 Ler o título do livro “A moça tecelã”

-O que significa tecer? Em que situações as pessoas tecem algo? Que cuidados podem /precisam ter para dar uma idéia de conjunto?

Observação: Retomar os desenhos

2º momento: **Leitura dramatizada – 10 minutos.**

Objetivo: Apresentar elementos lingüísticos que auxiliem na compreensão das informações do texto: o tema, o gênero textual em suas funções e características, os recursos expressivos utilizados pela autora para aguçar o imaginário leitor.

2.1 Antes de realizar a leitura da narrativa, peça que prestem atenção aos seguintes pontos:

- quem participa da história como agem;
- o que acontece durante a história;
- se há alguma passagem da história;
- se há alguma passagem da história que nos lembra alguma discussão de sala.

2.2 Leitura dramatizada da narrativa (imagens projetadas no data show).

3º momento: Depois da leitura – 15 minutos

Objetivo: Ampliar as referências culturais dos leitores, discutindo impressões pessoais sobre o texto e problematizando discussões sobre o campo científico.

3.1 Retomar as hipóteses discutidas no primeiro momento sobre o que se vem a ser tecer

- confirmaram – se? Totalmente ou parcialmente?

- Não se confirmaram? Por quê?

Observação: Nesta atividade a resposta não se reduz ao que acertou ou errou, mas sim em pensar sobre a trajetória argumentativa construída por meios das interações lingüísticas.

3.2 Conversando sobre o texto

- Anotar as descobertas apontadas pelos alunos para desdobramento posteriores.

3.3 Discutir como a tecelã projetava nos bordados as emoções que sentia - foco no imaginário.

3.4 Provocar reflexões sobre a articulação entre os sistemas do corpo humano. Comparando – com o tecido – possibilidade de articular imaginário e realidade.

4º momento: Tarefa

Pesquise para descobrir:

- O que acontece com o corpo humano quando passamos por emoções fortes?

Dica: Converse sobre as pessoas da sua família sobre o tema e procure textos que fale sobre saúde física e mental, ok!

Avaliação

-Observação do desenvolvimento dos alunos nas discussões propostas e analise das colocações das pesquisas.

6.1.3 Aula 3 (Aula prevista para __/11/2010- __ªfeira)

1º momento: Roda de conversa - 25 minutos

- ouvir as descobertas da pesquisa, sistematizando os principais eixos de discussão sobre a relação entre saúde física e mental para a qualidade de vida do ser humano.

2º momento: Produção de texto coletiva – 10 minutos

Registro de conclusões no caderno.

3º momento: Leitura de texto científico ou filme que aborde a questão (Pesquisar com base nas colocações dos alunos sobre possíveis centros de interesse)

Avaliação

-Observação das colocações orais dos alunos

6.1 Aulas 4 e 5 (Aulas previstas para __ e __/11/2010 - __ªfeira e __ªfeira)

Composição de um “Pano”

1ª etapa: Cada aluno pinta e / ou tece uma sensação despertada pela leitura do texto, relacionando-a com a aprendizagem sobre o ser humano

2ª etapa: Costurar as produções individuais

3ª etapa : Produzir um texto com as descobertas do campo científico sobre saúde física e saúde mental, tendo como foco emoção /sentimentos e qualidade de vida.

Observação: Fotografar as etapas para auxiliar nas produções

ANEXO J – DIÁLOGO DO 4º ENCONTRO

PROF.	Diálogo/ Transcrição	ATOS INTE RATI VOS	ATOS DE FALA
M8	A gente fez a dinâmica da semana passada, que era apresentar o nível, o tipo, os critérios para a escolha e o nosso planejamento. Então vamos começar prof. E prof., e depois sou eu; aí vocês tomam conta de mim, do meu tempo, viu?	el	c
3	Você me dá uma cópia do planejamento? Gente, o meu planejamento ele tá um pouco grandão, eu até diminui a letra, quatro folhas, na verdade eu já comecei a organizar a idéias, um percurso pra ler pra vocês.	el	n
M8	Ao mesmo tempo, o percurso e depois o planejamento, tá?	in	c
6	Eu to trabalhando ciências com a prof. 3 no terceiro ano, e o conteúdo de ciências, que já foi trabalhado pelas outras professoras, foi a partir do programa que foi dado pra gente, foi vegetais, e agente tá agora trabalhando, concluindo conteúdo dos animais e o último animal a ser trabalhado agora são os seres humanos, e o último item seria o ecossistema, e de que forma esse animal, esse ser humano interfere no ecossistema. E agente tem planejado essas atividades, todas as turmas vão estar com os mesmos textos, com os mesmos, só que a professor 3 tá indo por um caminho, eu to indo pro final e o que eu to trabalhando a gora a prof. 3 vai fechar. Então as atividades vão ser desenvolvidas pelos alunos, mas por dois caminhos diferentes, mas todas as atividades vão ser fechadas no terceiro trimestre, porque a prof. 3 quando chega na escola, por conta de toda a trajetória dela, das pesquisas dela, aflora muito, ela olha muito essa coisa de inserção, de atualização do currículo dela, e por conta disso, essa inserção da questão afro, surgiu alguns comportamentos dentro da sala de aula, só que aí ela trouxe pra gente, ela tem trazido pra gente, e aí a gente tem buscado trabalhar, não é, e aí então eu acho que a gente tá começando.	arl	c
3	Não está fechado, mas aí como, agente acabou, agente tá fazendo um planejamento juntas, só que aí como eu tendo justamente essa formação na questão étnico-racial eu foquei mais nessa questão da estruturação étnico-racial e a prof.6 na questão dos animais, no tráfico de animais, nas pesquisas sobre alimentação, o corpo, pra gente tá dividindo o trabalho e tá somando no final os diferentes conhecimentos das duas. Então eu escrevi isso pra nortear o nosso trabalho, né, como vai ser feito no desenvolvimento das aulas, mais também pra passar pra prof. 6 metodologicamente também, e a prof.6 também me passar, metodologicamente, pra que a gente tenha uma mesma intencionalidade nas aulas, nos terceiros anos de ciências, eu dou aula no b e a prof. 6 dá aula no c. Então não está completa, inclusive a bibliografia do ensino, eu vou introduzir a bibliografia de todos os textos que nós lemos, porque eu ainda não introduzi essa bibliografia, mais, mais embasada pra uma das aulas e que eu to trabalhando, por exemplo, mas que eu vou tá ampliando essa bibliografia, e vou fechar melhor esse planejamento, porque a idéia também é tá escrevendo e tá sistematizando isso. Tá, então eu vou ler, eu já comecei esse processo, a gente está trabalhando com três livros, agora o livro da imagem da aula vai ser esse terceiro, que é “bichos da África”, só que eu vou rapidamente ler como que foi esse percurso. Então como vocês já sabem, teve essa questão do primeiro dia de aula, eu acho que a prof.6 teve razão quando ela coloca aí, a prof. 3 já teve uma trajetória nessa questão, mas também tem uma questão que eu acho que essa é uma formação que todos os professores tem que ter pra saber identificar na sala de aula uma situação de, preconceito, discriminação racial com uma criança, e saber trabalharem com isso. Porque o que acaba acontecendo nas licenciaturas, se a gente fala que nós não temos condição de trabalhar com a literatura infantil, quicá ainda com todas essas questões ainda que a gente tá vendo, mas eu acho que é importante frisar isso, não foi uma coisa que eu trouxe, foi uma coisa que surgiu da sala de aula, e isso é muito importante. “Pro primeiro	el	c/ n

	dia de aula eu fiz uma dinâmica: “o que eu mais gosto de fazer na escola”, e teve um episódio, um menino falou: “o que eu mais gosto é de brincar no recreio, e o que eu menos gosto é de ter que conviver com a chimpanzé”, se referindo à menina, a outra aluna e à cor dela, que ela tem uma cor, a pele bem negra, a pele bem escura, ela é uma negra com características bem negras, bem marcantes, que não dá pra supor “ah, ela é morena?!”, não, ela é bem negra, bem escura, isso tem que ficar muito claro. Então a partir daí, eu pensei em estar introduzindo, também a temática étnico-racial, pela questão da literatura, porque quando a gente trabalha com a questão do preconceito noutros níveis de ensino, a gente fala da questão do negro, da escravidão, da sociologia no negro, da situação, e vai desconstruindo as teorias racistas, como isso cai por terra, as novas pesquisas científicas na área, da África no processo de civilização, ou seja, todos os seres humanos vieram da África, mas com crianças não dá pra gente fazer esse caminho, não dá pra gente falar diretamente da questão.		
M8	Mas dá pra pensar na valorização da cultura, das diferentes pessoas.	in	c
3	Nesse caso sim, nesse caso dá gente fazer isso sim, sem dúvida. Então como no terceiro ano a gente tá estudando os animais, as características, e compreendendo esse ser humano como uma espécie que tá e que tem, além da questão das características físicas, a questão das características culturais, então dá pra chegar nesse estudo do ser humano, ampliando pra essas diferenças culturais, e fazendo esse link de como o ser humano habita com esse habitat. Então na primeira aula eu já realizei essa dinâmica justamente pra, indo por esse caminho, identidade e auto-estima, como eu sou como eu me vejo como eu também vejo o outro. Então eu já realizei essa dinâmica, eu já coloquei as crianças, umas de frente pras outras, e fui escolhendo propositalmente pra colocar, pra elas se olharem, e falei: “vocês vão se olhar” e aí elas ficam tímidas, dão risadas, e eu “agora eu quero que vocês me digam o que é que vocês têm de igual, o que é que vocês têm de diferente”. Daí elas vão se olhando e dizendo “ah, de igual nós temos dois olhos, uma boca, um nariz, nós temos isso, temos, aquilo” e aí vão entrando em outras questões “ah eu sou mais alta, eu sou mais baixa, eu sou mais gordinho, eu sou mais magrinho” e falando da textura do cabelo, “ah eu tenho cabelo liso, eu tenho cabelo crespo” e muito legal né. “professora, olha diferença: ele é homem e ela é mulher!” E aí eles queriam falar “ele tem...!” Querendo se referir ao órgão sexual eu falando “pode falar” e eles “aí professora” querendo buscar um nome. Você vai trabalhando não só com a questão étnico-racial mas é uma forma de tá ampliando “ah, professora, como é o nome?” “menina tem vagina, homem tem pênis, colocando essas questões que foi, as crianças foram fazendo. Aí mais o que foi muito interessante é que foi, obviamente quando eu chamei a menina que tinha sido chamada de chimpanzé, a coloquei de frente pra um menino que tem a pele bem clara, então eu também fui conduzindo, dirigindo isso. Falei “qual é a diferença?” Aí eles tiveram que verbalizar, isso foi muito interessante, porque uma falou “ah é a cor da pele, uma é escura e outra é clara, e aí você percebe que essa menina já tem um trabalho em casa porque ela disse “ah professora a pele dela é marrom” e ela “não, a minha pele não é marrom, a minha pele é negra, professora” daí eu fui à lousa e escrevi pele negra “e a sua?” “pele branca” e aí eles ficaram questionando isso “mas branco, branco é uma cor, branco não é uma cor de pele” e aí foi ocorrendo tudo e eu fui escrevendo; e o cabelo “ah, professora, o cabelo dela é crespo, fui colocando todas essas questões. Um outro menino negro que também foi na lá na frente ele falou já “ah, qual é a diferença? Aí ele colocou o braço e falou “nossa! Olha a pele dele, é tão branca, ele é transparente professora, dá pra ver a veias dele professora!” Esse ato de encostar a pele, de contrastar a pele foi muito bonito, pena que só depois, se a gente tivesse filmado teria sido muito interessante. E eu falei “qual é a cor da sua pele?” Porque aí eu trabalho com a auto-identificação da criança, eu não falo com ela o que ela é, isso é muito importante, agente... Aí ele falou “a minha pele é marrom” aí um menininho que tava lá falou pegou e falou “professora! A pele dele não é marrom, a pele dele é negra” e outro falou “não! A pele dele é preta”. Aí eles ficaram buscando a pele dele é marrom, a pele é preta, é branca ou é pele negra? Foram colocando essas questões muito interessantes por causa disso. Depois que eu fiz essa dinâmica eu pedi pra eles fazerem um auto-retrato.	el/arl	c/n
M8	Só uma coisa, como que ficou esse registro? Você colocou o que eles viram?	pl	c
3	Coloquei o que eles falavam, e fui colocando várias palavras, então esse registro eu privilegiei. Falei “tá bom, você falou que é pele negra,	el	n

	mas ele falou que é pele marrom, mas eu quero você!” Ele falou “é pele negra”. Aí eu escrevi pele negra, mas primeiro partia da identificação da criança e o que eles falavam. Só depois que eles percebiam a diferença entre eles é que a gente abria pra sala, aí a sala falava as diferenças que ela percebia, aí eu registrei a percepção da sala também, das várias denominações que eles deram.		
2	Mas ele fez, ele que elaborou a resposta dele?	pl	n
3	Não, ele falou marrom. Nesse momento ele falou marrom. Ele falou e vi que assim, algumas crianças, ele ficou como eu, meio incomodado com a questão de falar pele negra, né. Porque ele, mesmo sendo negro, no dia da dinâmica ele se referiu a outra menina como negra, e eu achei muito interessante “mas os próprios negros tem preconceitos com outros negros?!” Eu disse sim, isso é normal, porque quando você vai fazer esse processo você com negros e com brancos, não têm essa divisão, aí ele mesmo, você percebe isso muito claro, e é aí que eu quero chegar, nos desenhos, porque você pede pra eles se desenharem, a aí as meninas que quando foram à frente e responderam “ah, eu sou negra” elas se pintaram negras, porque quando eu fiz em outros momentos essa dinâmica em outros espaços, eu olhava as crianças, os retratos e todas estavam loiras, com a pele branca, parecia a Xuxa, tinham até as xuxinhas, todas eram xuxinhas, e você percebe: nesse desenho, que aconteceu, esse menino que eu falei marrom eu insisti, mas eu também não obriguei, eu falei “mas se colore, colore também” e ele falou “ não professora, eu não vou colorir”. E então esse menino negro se desenhou assim, ele não se coloriu, agora a menina que falei que ela negra ela se coloriu, e isso é importante da gente observar. Essa menina negra aqui, ela se coloriu, e usou lápis marro, isso é importante porque às vezes a gente tem que fazer um trabalho inenso pra criança mudar a cor do lápis, pra ela parar desenhando. E tiveram auto-retratos super! As meninas, elas colocaram muitas flores nos cabelos, olha que bonitinho. E teve uma menina que eu achei super interessante, ela não é negra mas ela tem essa percepção, “ah, a gente só desenha assim...”	pl/ exp	n/ e
M8	Deixa eu ver esse aqui, deixa eu ver essa expressão? A expressão de mal, olha! Viu os olhos?	pl	c
3	Não, ele é, ele é. Depois, olha esse desenho. Eu achei esse muito bonitinho, os olhos né, essa é Giovana, mas ela não se desenhando com cor de pele.	el	n
M8	E ela é mulata? Morena clara, né... Ah, esse me chamou a atenção, miudinho, alto ...	pl	c
3	E eu falei você vai se desenhando assim Pedro, foi o Pedro. E eu falei “colore, se colore”.	el	n
7	Ele deve ser bem tímido.	pl	n
3	Esse aqui, eu não tenho muito conhecimento disso quanto à prof. 4 né, pode me ajudar muito. Agora, das crianças negras, vamos colocar, os quatro mais negros, dois meninos e duas meninas, as meninas elas se desenharam com a pele marrom e os dois meninos eles se desenharam sem cor , eles não quiseram colorir, claro, mas a gente não pode falar isso, porque outras crianças também não quiseram se colorir, né... Esse foi outro menino negro, é interessante como ele desenhando.	el	n
M8	Mas os traços marcantes... Isso é uma questão de auto-afirmação, aparentemente	arl	c
7	Deixa eu ver?	in	n
3	E então, essa tá aqui, essa foi à Marina, essa foi a menina que foi chamada de chimpanzé, e aí ela falou “eu sou negra” e nesse desenho ela colocou trancinhas, e ela não anda de trancinha, né... é muito interessante né. E então gente, a partir disso, com todo esse trabalho, essa dinâmica, aí eu trabalhei ao final da aula exatamente isso, eu trabalhei com esse texto “a África, princípios da humanidade” que vai porque, toda essa questão, eles chamaram de chimpanzé e eu queria que, tanto desconstruir essa questão da cor que existia anteriormente, até chegar à questão do cientificismo, aí eu cheguei ao cientificismo, isso é importante. Aí sim eu cheguei nesse texto, esse texto, eu e a prof. 5 nós tiramos esse texto da “ciência hoje para crianças”, um material que eu já tinha conversado com a professora S., né, e com a prof. D., aí elas me emprestaram a revista e é interessante porque, eu vou ler só o começo desse parágrafo pra vocês “já ouviu falar que o homem veio do macaco? Reconhece esse desenho que está aí do lado? Ele dá a entender que no passado éramos todos macacos, não é? Pois	el/ exp	n/ e

	esqueça, você está convidado a entender como os seres humanos começaram a aparecer na terra e conhecer nossos ancestrais. Prepare-se porque você está convidado a uma viagem, e essa viagem começa na África” e aí depois eu fiz quatro questões. Vocês acham que o homem veio do macaco? E aí eles perceberam que não, não é que o homem veio do macaco, é que dentro os grupos dos primatas, nos somos do grupo dos primatas, mas é que dentro desses grupos, teve um grupo que se desenvolveu e esse grupo deu origem ao grupo dos macacos que nos conhecemos hoje, que é um tronco, e outro grupo que deu origem aos seres humanos, e porque nós sabemos isso? Porque os fósseis, eu tive que ler o que são os fósseis, os ossos, os fósseis mais antigos que foram encontrados pelos arqueólogos estão na África e aí, a partir, esse texto é interessante porque ele fala “os seres humanos atuais e os macacos na realidade tem parentes em comum num passado distante, assim como nos temos parentes em comum com outros mamíferos, com os outros vertebrados. Somos todos parentes porque temos parentes em comum, só que existe essa diferença.” Aí eu explorei isso, as perguntas né, “é correto afirmar que o homem veio do macaco?” Não, pra que eles percebessem que a partir do momento que eu chamo o outro de macaco eu estou desumanizando esse outro, e todo o percurso foi nesse sentido, então quando eu chamo o outro de macaco eu estou desumanizando esse outro, então eu estou retirando dele a sua humanidade, e aí com essas características comuns que temos com os macacos, depois “de quem você descende, suas características físicas são herdadas de quais pessoas, para que eles percebam que é herdado do pai, da mãe, das avós, e por último “porque a África é considerada berço da humanidade?” E essas perguntas já foram pensadas para linkar depois com o livro “menina bonita do laço de fita”, que vai falar que ela é negra por causa das artes da avó dela que veio da África. E tem muitas crianças que respondem que elas têm essa cor de pele porque elas tomaram muito sol, tomaram muito café, comeram muita jabuticaba, da mesma forma que o outro menino no livro responde. Então, foi feito esse trabalho, que eu achei o resultado muito interessante, que eu achei que foi bem legal, porque aí eu no final, aí eu perguntei “tem sentido” depois que eu fiz todo esse percurso, ao final da aula eu perguntei “então tem sentido ter preconceito com quem tem a pele mais escura, com quem tem a pele mais clara?” Eu reforcei o habitat, eu reforcei o ambiente, dei assim por exemplo os esquimós, “quantos nomes a gente tem pra branco?” “ah, professora, a gente fala branco, branco, branco” “então, os esquimós tem mais de trinta nomes só pra cor branca, porque tem o nome pro branco quando o urso tá na neve, tem o nome pra quando o gelo da geleira derrete, o branco disso, o branco daquilo, porque eles...” Eles vivem naquele habitat. Tem uma coisa prof. 3 que eu queria te perguntar e de que vem desde que você levantou essa questão, e que aí vem e se relaciona com aquilo que eu venho estudando na questão da diversidade, você identificou a questão do chimpanzé e desenvolveu um percurso do campo científico pra pensar esse homem no mundo, essa construção, essa ancestralidade, esses significados, mas quando a gente pensa, amplia esse leque, quando a gente foca a discussão só nessa questão, a gente elitiza, a gente reforça, então eu fico pensando que, se na sequência dessa questão não seria importante também mostrar essa diferença como um todo, porque várias pessoas, esse menino que se desenhava pequenininho, se a gente colocar todos esses desenhos aqui, um é diferente do outro, então o que poderia ser pensar essa diferença na diversidade, complexidade, para além dessas questões étnico-raciais, você tá entendendo, tá conseguindo compreender isso que eu to te apontando? Que talvez isso seja um passo para além dessa discussão... Talvez... Mas é por isso que... No caso que to relatando aqui pra vocês esse recorte, mas o que é muito interessante e que a gente tenta colocar é que é assim, existe uma invisibilidade muito maior da questão étnico-racial porque as pessoas não falam do preconceito. As pessoas não falam sobre isso. É velado isso. Muito velado. E é preciso que, tocar nisso já é ir muito além, isso já vai detonando muitos outros preconceitos, vários outros estereótipos, várias outras questões, então assim, na sala de aula eu trabalhei, então, ah, ele é menino, ela é menina, nos trabalhamos o gênero... Só voltando nessa discussão, nossa, anterior, nos nossos encontros, acho que no terceiro, tem essa, se a literatura, ela pode ser esse caminho, pode ser esse, pra gente desconstruir esses estereótipos. A partir dessas possibilidades criadoras e criativas que emergem das palavras, dos diferentes contextos,		
M8		pl	c
3		el /exp	c/ e
M8		in	c
3		el	c
M8		in	c

3	Mas aí foi muito interessante que você falou isso, que você, finalizado essa discussão eu fui aplicar a atividade do camaleão, que são todas as cores, então a gente vai falando do camaleão, das cores do camaleão, que o camaleão inicia a história cor de rosa, e o comentário nessa parte de um menino foi “nossa! Camaleão rosa, camaleão boiôla, é uma bichinha” aí a gente entra nessa questão que é muito interessante, que ela é que vai detonando essa questão, essa coisa que você revela	exp/ el	e/ n
M8	Isso que fica implícito, né.	in	c
3	Aí você vai trabalhando todos, você vai discutindo todos, a aí você vai discutindo a questão de gênero, você vai, por exemplo, surgiu uma coisa “ah, professora, ele é gordo” então o menino que era mais gordinho já podia virar... Piegas...	arl	c
M8	Um dos livros que levei pra casa tem essa questão.	arl	c
3	Exatamente, tem essa questão, “ah, o menino é gordo, o menino é aquilo” então a gente também vai trabalhando essas questões que é muito, super importante, e também vai “mas gente, porque que cor de rosa não é cor de homem, é cor de mulher, vocês já viram homem de rosa, homem de vermelho?” Eu falei “na nossa cultura cor de rosa é dor de menina, cor azul é cor de menino, mas em outras culturas não, as flores!! As flores vocês acham que cor vermelha...” Então eu fui explorando isso. Ai esse menino mesmo, ele falou “então professora, tem pessoas, cor de rosa não é cor só de menina, então eu fui falando isso.	in	c
M8	A questão cultural.	in	c
3	A questão cultural, e a questão que, então foi muito interessante, que não dá pra narrar tudo, mas foi colocando. Só que assim, na questão étnico-racial, e não pra isso..., todos esses discursos e a fala que você acabou de fazer são falas que são muito ditas pelos teóricos e o que eles respondem é que claro, a gente tem falar da questão do cenário, a gente tem que falar da diversidade, mas que são questões que a gente trabalha, esse estereótipo, esses preconceitos, só que se tem que ter muito claro a questão da especificidade que a escravidão deixou, todo esse processo, que eu acho que isso é muito importante, e que assim, uma pessoa, você pode sofrer discriminações, mas a gente não tem uma marginalização de uma população, como a marginalização da população negra, da questão dos índios, dos níveis socioeconômicos, da não participação material da produção econômica do país e ocupar certos espaços de crescimento do poder, esse crescimento cria sequelas sociais...	arl	c
M8	E eu vejo que esse sofrimento na história da humanidade é muito maior nos índios do que nos negros, porque os negros ainda ti veram a força física, porque quando a gente na lei de Darwin, ainda conseguiu-se ficarem no mundo, os índios foram exterminados, praticamente. Então eu penso que é muito mais do que isso, é muito mais do que o preconceito étnico-racial, tem muito mais coisas, a lei do mais forte, quem tem força fica, quem não tem fica à margem da sociedade. Então as relações de poder articulada ao discurso, articulada à idéia da disciplina é que eu penso que atravessa todos esses discursos. Então o nosso papel de educadoras talvez seja o de despertar para além da elitização, buscar para o capô da ciência que nos temos muito ainda que avançar na perspectiva da diversidade, pensar o negro, pensar o deficiente, e pensar ainda os “nas”, que a gente pensa que é normal, mas que não existe, que normalidade é essa, que padrão é esse da modernidade...	arl	c
3	Mas aí você tem que entrar em todas essas discussões... essa aí é uma discussão longa, teórica, então os índios, a questão dos negros...	el	c
M8	Mas aí o que eu penso, mas aí, é o cuidado a cada momento que a gente puxa pro lado, possibilitar a ampliação dessa ideia pra um campo, pra, porque, tem uma série de pessoas que sofrem uma série de preconceitos e ta pra muito alem daquilo, das questões étnico-raciais, né... Desse humano, desse ser humano...	pl	c
6	Deixa eu pegar esse gancho pra trazer pra vocês como que tenho trabalhado com os alunos. Os alunos estavam trabalhando os animais invertebrados quando a gente assumiu a turma, enfim, trabalhando a metamorfose da lagarta, da borboleta... E eu acho até que vocês vão se lembrar daquele livro do macaco danado... Então ela trabalhou esse livro, né, com os meninos. Eu trabalhei também, com esse gancho dos macacos, deu pra terminar os animais invertebrados que passam por metamorfose, enfim, porque com os macacos deu pra gente chegar aos	arl	n/ c

	animais... Porque assim, eu fui por outro caminho pra trabalhar esse ser humano e contextualizar esses assuntos que a prof. 3 ta apontando, é, os animais e o trafico de animais silvestres, e a gente ta trabalhando agora quais são os animais domésticos, silvestres, os animais em extinção e paralelo a esse trabalho buscar ta trabalhando com os alunos, na produção que eles têm desenvolvido nas aulas de ciências, uma diversidade maior de gêneros textuais também. Temos buscado também trabalhar sempre uma poesia abrindo cada conteúdo, cada sub-conteúdo da temática que ta sendo trabalhada, quais são as especificidades dessa poesia, pra contextualizar o conteúdo científico que vai ser trabalhado. Então agora eles estão discutindo, depois desses animais em extinção, a tarefa, a última tarefa, a última tarefa para os alunos da minha sala, que foi passada, era pra ta produzindo um folheto sobre um animal ameaçado de extinção, e pra fechar esse trabalho com animais, a gente vai ta, a gente vai entrar num ser humano como uma espécie, quanto à outra espécie de animal, a gente desenvolveu um pesquisa, e eu gostei muito da pesquisa da prof. J, do álbum ecológico que vocês fazem, a gente discutiu a possibilidade de montar alguns álbuns de animais, e ai os tópicos, e ai foi elaborado uma pesquisa, e os tópicos, cada tópico contempla uma parte da aula de ciência dessa parte dos animais... Qual é nome do animal, como ele se locomove, como ele cuida do seu corpo, qual a forma de alimentação, o período de gestação, se é um animal vertebrado, se é um animal invertebrado, se é um animal de origem brasileira, se não é e outras informações que eles julgam relevantes. Então essa pesquisa foi feita com os alunos, nós me retornaram, eu pedi imagem a mais pra que a gente possa construir na escola um zoológico, e agente vai fazer esse trabalho casado com a artes, e a construção do álbum... Alguns alunos eles já me retornaram, eu já tenho esse material aqui, e quando a gente pede pros alunos animais de outros países a maioria das pesquisas, do material que eles trouxeram, são animais da África, e aí buscando o imaginário deles. E aí buscando esse guia de animais da África, tem uns sites na internet que a gente vê todos esses livros do FNDE baixados, pra download, tanto que eu perguntei num dos encontros se havia esse livro porque num dos sites que eu vi esse livro baixado tava lá a logo do FNDE, então é a partir dos animais da África que eu vou começar a trabalhar com os alunos esse livro que a prof. 3 mostrou pra vocês, dá uma circulada, porque aí tem vários animais que eles trouxeram e partindo desses animais eu vou ta, com os animais, algumas lendas, enfim, sobre esses animais, a gente vai ta selecionando nesse trabalho, nos animais de outros países um link com os animais da África, e buscando com esse texto que a prof. 3 mostrou, que é a origem, a África enquanto berço da humanidade, a espécie humana, e fazer essa dinâmica que a prof. 3 fez, de como eles se vêem, de como eles se reconhecem, quais são as especificidades deles enquanto seres humanos, como um animal, como mamíferos, enfim, e paralelo a isso começando aí com, quando eu peguei a turma, na primeira avaliação de português, eu conversei com a prof. C., ela pediu que eu fizesse uma atividade entre os alunos, pra mapear a in deles, num texto. Então como o planejamento tem sido feito com a bia, com a parte de português, eu trouxe pra ela a atividade que tinha feito sobre o livro menina bonita do laço de fita, e como todos os planejamentos de português acabam caminhando juntos, eu não teria muito tempo pra explorar isso nas aulas de português, e como eu tava trabalhando esse livro na aula de ciências eu poderia estar o explorando como nas aulas de português, mas ao mostrar as atividades pra bia, ela gostou muito das atividades e quando eu tiver no final do terceiro trimestre trabalhando esses livros, eles vão ta trabalhando português na menina bonita do laço de fita e todas as cores. Então a gente busca ta trabalhando, acho que no português e nas ciências com esse outro encaminhamento a gente vai ta trabalhando esse livro num outro momento, e até por cota da filmagem houve essa inversão...		
M8	À medida que vocês tão trabalhando eu to me lembrando daquele trabalho que nos fizemos juntas, eu não sei se ta aí na sua mente, foi um livro de literatura que conta a historia de uma tribo africana, não é isso, e aí o mestre curandeiro tinha que chegar, pra salvar a tribo eles tinham que passar por um caminho pra pegar, pra chegar numa cobra que ia ter, como é que fala? O antídoto pra salvar, não é, e aí a gente construiu um teatro, né a, e eles fizeram uma cobra, e aquela cobra tinha um significado muito forte pra eles... E à medida que vocês tão falando eu to imaginando	arl	n
2	Ficou muito forte pra eles a discussão que foi idealizada, tanto nas aulas de historia e geografia, quando a relevância do trabalho, que era apresentar na feira. E foi um trabalho muito elogiado e a que a gente desejou, porque saindo de todo esse estereótipo, que muitas vezes passa até despercebido, foi uma construção muito grande das crianças porque na hora de escolher os personagens, e aquela cobra que era	in	c/ n

	grande e toda qual situação, foi feita a... Era uma cobra comprida, do tamanho dessa sala que e tinha uma cena que todos os eles carregavam essa cobra e levavam ela pro palco ... Foi assim, um momento que, todo o teatro ficou emocionado de ver, por que como que como que as crianças conseguiram relatar assim de uma forma tão delicada e ao mesmo tempo simples aquele momento que era de...		
M8	Inserção da cultura...	arl	c
2	É, inserção da cultura...	in	c
M8	E aí deixa só eu falar uma coisa, que eles escolheram fazer com essa cobra depois? Eles a levaram pra biblioteca, e eles chegavam lá e deitavam, e abraçavam e beijavam essa cobra, que eles tinham pintado o rosto, e eles tinham enchido o corpo dela... Foi muito bacana.	arl /exp	n/ e
6	E aí assim, mesmo a prof. 3 tendo ido por um caminho e eu por outro caminho, assim, na semana que vem a gente vai entrar num mesmo ponto, que são os bichos da África...	arl	n
M8	Interessante esse percurso, né...	exp	e
6	É, bichos da África vai ser a aula que vai ser filmada e que vai ser o primeiro retorno dessa pesquisa que eu to dando pro alunos pra inserção dessa... E o trabalho com o livro, com esse livro de literatura. E agora que eu percebo que a prof.3 vai fechar esses animais em extinção, animais domésticos, animais silvestres...	el	c
3	E aí eu vou chegar a animais da África, pra chegar à pesquisa, e aí trabalhar com animais em extinção, trabalhar com todas essa questão das características dos animais, e aí então chegando a JF.	arl	c
M8	Você conhece o guia na África?	pl	c
3	A fauna e flora do parque da lajinha, então dando ênfase a todo esse percurso pra chegar até os animais que eles conhecem. Então, acho que segundo ano, acho que terceiro ano fica mais difícil, mas a gente tá pensando no terceiro ano, em ir ao parque da lajinha ou no Mariano Procópio.	el	c
2	Fazer essa caminhada ecológica...	arl	c
3	Agora só pra fechar, só pra ser sucinta, agora uma questão dessas atividades que vocês falaram que eu achei muito interessante, porque o que acaba acontecendo, a e gente tem que tomar cuidado, é que quando a gente fala assim, vocês trabalharam com esse grupo da serpente, porque o nosso sistema educacional tem raízes culturais que tão nordeando essa ideia de homem, cultura, civilização, e agente já tem um privilégio do tronco ocidental, do tronco europeu, judaico, cristão, então assim, eu to relatando essa experiência mas a ideia é tá trazendo, até essa ideia do ensino de ciências através da literatura, outras perspectivas de ser humano no mundo, isso é muito importante, porque se agente pensar essa elitização que vocês tanto falam, ela já existe, por quê? Porque quando eu trabalho literatura com a criança eu trabalho cinderela, chapeuzinho vermelho, eu trabalho todas essas historias que são canonizadas, que são canônicos como contos clássicos da nossa literatura, e é apenas de uma matriz de cultura que se forma a cultura brasileira. Então a gente desprivilegia a matriz indígena e a matriz africana. E quando a gente faz isso ninguém fala –“poxa, você está trabalhando um noção de padrão de beleza, de cultura, de civilização, de homem e educação que é européia, mas ninguém critica e fala assim... Mas quando a gente traz essas, esses movimentos, que é mais naturalizado, vai uma historia da chapeuzinho vermelho, nenhum pai vai reclamar. Agora, se vai um texto com referencia indígena, com referencia africana, então essa ideia da serpente é legal, porque você traz essa, outra visão da imagem da serpente, que não é a da Eva, do pecado original, é uma serpente da sabedoria. Então isso é, desconstruir esse imaginário é uma questão muito legal. E aí eu achei assim, na verdade a literatura, eu acho que é isso, eu li textos de literatura infantil na minha formação que dizia “a literatura começou com os irmãos Grimm”. E cadê os quatro mil anos de literatura na china, na Índia que a gente tinha...	exp/ pl	e /c/ n
M8	Desconsiderados... Por essa... cultura	el	c

3	Então eu acho importante isso só pra colocar essa questão porque a gente tem que ver até que ponto, claro, e é isso que to falando, essa questão do preconceito vai detonando varias questões que aí vão sendo trabalhadas, que é muito legal, e que por isso mesmo... “ah, ele é gordo, ah ele é baixo, ele é isso, ele é aquilo” ...	prl	c
2	E se você não busca, passa...	arl	c
M8	Tem um livro de crônicas do Fernando (...), não sei se você se lembra, eu trabalhei algumas junto com você, arl, uma delas é ser índio é muito mais legal, aí mostra a valorização da cultura do índio e mostra que ele ta anos-luz na frente da gente. E ele publicou na folha de São Paulo depois fez uma coletânea num livro de literatura. Aí tem um que fala do nordestino, outro que fala do lixo, ele tem varias temas polêmicos rompendo com essa característica linear.	arl	c
3	Isso é muito legal, isso é que...pode enriquecer.	exp	e
M8	Só pra ilustrar, eu tava subindo outro dia, aí eu vi uma moça da limpeza limpando, aí ela falou o seguinte “nossa, como ta suja essa sala, como essa crianças, parece um bando de índio!” E aí... Como isso ta incorporado!!	arl	c
7	Eu morei dois anos no mato grosso do sul, na fronteira com o Paraguai, meu pai é militar. E lá é uma situação inversa essa discriminação, lá a discriminada era eu, porque a maior parte dos meus amigos eram índios, eram caboclos. E eu era filha de um militar, que na época da guerra era quem tinha matado os índios. Então a discriminada na época era eu, e eu era muito magrinha na época, com uns onze anos, clara, e era da elite, eu e uns três amigos de militares, junto comigo, então nos éramos isolados, a alimentação era totalmente diferente, então assim, então logo que a gente chegou a gente não conseguia merendar a merenda do colégio, aí os meninos ficavam remendando “você não vai merendar não fulana? Não, porque eu sou filha de militar e eu só como comida chique”. Eu tinha apelido de seriena do mato grosso porque eu era muito comprida, muito magrela. Então foi difícilimo, mais difícil ainda porque os professores também reforçavam. Eu lembro que eu fiz uma pergunta pra uma professora e ela falou assim “ué, você não sabe? Mas você nisso vem de um lugar que tem tanta coisa? Não é possível que você não saiba!” Então foi difícil romper com isso, e a sorte é que minha mãe na época era professora e acabou entrando nesse processo, acabou entrando nesse colégio. Então, assim, é interessante voltar nisso que a prof.8 falou, nessa questão da diversidade cultural...	arl /exp	n /e
3	E quando você faz esse trabalho é muito interessante... Teve momentos que eu me despertei como negra na universidade, porque de repente, eu alisada o cabelo, então pra eu chegar à universidade, tive esse processo de aceitação, de perceber, porque que os meus avós são analfabetos? Porque que a minha mãe estudou só ate a quarta serie? Porque que eu tive essa trajetória? Porque que eu sou filha de nordestinos vindos pra São Paulo? Então teve momentos que às vezes a gente tomou posturas mais radicais. Mas teve um episodio que a gente foi pra Catanduva, eu tava dando formação pra alfabetizadores e uma professora loirinha, dos olhos clarinhos, falou que ela era italiana e que quando ela veio com os imigrantes ela se apaixonou por um português, de uma família tradicional daqui e, existe um preconceito muito grande com os italianos, porque os italianos falavam alto, porque os italianos gesticulavam, por causa disso, disso e aquilo, e não deixaram ela namorar com esse rapaz porque diziam que ela não era compatível pra ele. Ela disse que chorou, chorou, e ficou muito triste. Então partir daquele momento eu percebi que, eu percebi que não da pra você colocar, como fala? Medir, “você sofreu mais”, “você sofreu menos”. Foi muito legal. E partir daquela experiência, ela sofre, e é horrível... Agora, aquele menininho gordo, aquele menino que tem problema de audição, por exemplo, mas essa discussão, você vai combatendo todos esses preconceitos. Mas eu acho isso muito importante, e eu tenho esse cuidado, na minha fala eu to tentando frisar que nesse momento eu to fazendo esse trabalho porque surgiu essa realidade. Mas quando eu percebi isso, e a gente percebe que essa realidade tem que se irmanar. Irmanar em que sentido? Tem um poeta cubano que eu gosto muito, é o Silvio Rodrigues, aí ele diz assim: (___ um hermano que es sangrado contigo, ___ um cubano, um amigo...). Então esse sangrar no sentido de que eu passei essas coisas com você, então eu não quero que você sinta aquilo que eu sofri, mas eu entendo também a situação do negro. Então quando vi aquela mulher italiana e eu entendi o sofrimento dela, aí quando a	exp/ in	e /n

	gente imagina o seu sofrimento, e você veio da Itália com a sua família, você veio com roupas, você trouxe referências, imaginem os negros, que eles não sabem da onde vieram, apanharam, não escolheram vir pra cá, aí a pessoa fala “não, é verdade!”, então esse é um processo que é muito rico. Mas essa professora italiana, ou essa professora japonesa, ou essa professora negra, quando ela tiver nua sala de aula, desculpa! Eu fico emocionada com essa questão. Quando ela estiver numa sala de aula e surgir qualquer situação, ela vai parar a aula e falar “vamos trabalhar isso, não dá pra gente passa por cima disso...”		
M8	Me lembrei de um filme, escritores da liberdade, você assistiu escritores da liberdade?	arl	c
3	Rapidinho, só pra fechar. Eu entrei nessa crise, não assisti. Teve um momento, que meu pai é branco, meu pai é descendente de francês com holandeses, e aí eu ficava brava, “pai!”, “mas prof. 3, o que é que você tá falando? Eu sou nordestino! Eu repeti sete anos a primeira série! Eu fui fazer direito filha, eu já tinha quarenta anos!!!” “mas pai, você é branco!” “mas filha!” “mas você é homem!” “olha a diferença pai!” Aí ele olhava assim pra mim. Então eu não posso me voltar contra a minha ancestralidade, porque eu sou descendente de francês com holandeses também, mas eu deixei isso muito claro pro meu pai “você fez direito, você se formou advogado, minha mãe não teve forças pra voltar pra escola, ela estudou até a quarta série, ela levou o apagador no rosto de uma professora”. Minha mãe nunca conseguiu voltar, então isso tem que ficar muito claro, eu amo meu pai, eu amo minhas primas loiras dos olhos azuis, minhas primas pretas de Pernambuco.	exp /el	e
M8	Só pra reforçar essa questão, só pra te provocar essa questão da elitização, a minha mãe é branca e só estudou até a segunda série porque ficou órfã, e porque ficou abandonada, e porque a pessoa que cuidou dela não teve nenhuma relação de afetividade com ela. Então vai essa questão, para muito além da cor, é para muito além, é a questão humana em si, ultrapassa o outro...	exp/ arl	e
3	Por isso eu acho que, algumas pessoas que tem um referencial teórico falam que “ah, é os pós-modernismos”. Não, tem uma questão de gênero, de ser mulher é diferente de ser homem. Têm essas diferenças, todas essas linhas tênues que a gente... Não percebe.	pl	c
M8	Que atravessam o nosso cotidiano né, entendi.	arl	c
4	E o filme que você disse?	pl	c
M8	Ah, o escritores da liberdade, rapidinho. Ele fala, uma professora, de uma família rica, bem sucedida, ela vai trabalhar numa escola de periferia nos estados unidos, quando ela vai pra essa escola ela enfrenta uma série de problemas porque ela pega aquela turma que foi rejeitada. Ela pega, ali tem alunos negros, ali tem alunos mexicanos, o que é muito forte nos Estados Unidos, e outros grupos, e ela recebe, são as gangs. Ali tem um confronto muito grande, ela chega, e vai rompendo devagar, por meio da leitura e da escrita, vai encontrando espaços...	el	c
7	E essa leitura, essa escrita...	pl	c
M8	Exatamente, eles eram excluídos nessa escola. E ela começa isso tudo, porque ela começa a romper com essas barreiras com um desenho que circula o estereótipo de um negro, o nariz muito forte, aquela coisa toda, e ela vê algumas pessoas que começam a rir nessa sala. Ela pega essa figura, esse desenho que foi feito e compara com os judeus na segunda guerra mundial, e ela começa a fazer esses meninos pensarem nessa vivência, nessa realidade...	el	c
7	Vocês sofreram mesmo?	in	c
M8	E faz esse movimento, eles também sofreram, ela mostra todo o holocausto. Então ela com isso dá o bote pra essas diversas pessoas falarem através da escrita, aí começa o diário que tem o nome de escritores da liberdade, que dá nome ao filme. É maravilhoso. É uma lição de vida. E o que é mais interessante é o movimento que ela faz. Eu fiz esse trabalho com os meninos, a professora de português fez, na escola da prefeitura, como ela formou o centro que auxilia na formação dos professores, ela escreveu uma carta falando das emoções que eles sentiram, a professora de inglês ajudou traduzir pro inglês e eles enviaram pra ela e estão agora ansiosos aguardando, Srta. G., né,	el	c

	aguardando o retorno dela. Tomara que responda alguém do centro, acho que isso vai ser muito... Eles se identificaram...		
7	Só pra falar, que vem o feriado e quem não for viajar, tem filme também, belíssimo, não vai muito nessa linha, mas é como estrelas na terra, “toda criança é especial”... Assim, é um filme indiano, eu ganhei de um aluno. Ele é maravilhoso. Tanto o cenário, como a música, é um filme poético, é um filme bem poético. Ele trata de um menino que se torna excluído por causa de uma dificuldade que ele tem, que depois um professor vem a descobrir que ele é desleixo. Ai a própria família trata ele como se... Ele não aprende, ele não, vamos colocá-lo numa escola especial e tudo, e uma professora acaba identificando isso e mostrando. E acaba que ela tem um trabalho paralelo nessa escola especial que é do lado, e ela, e o professor, “não, ele não precisa de uma escola especial, ele é igual a todos”. Ai vem todo esse trabalho de conscientização...	arl/ exp	c/ e
3	Então essa questão é muito interessante que vocês tão apontando porque a disciplina que e gente teoricamente tem discutido essas questões das analogias. Analogias em que sentido? Eu não posso, tendo uma postura no mundo contra o preconceito racial, também não ser contra o preconceito contra as mulheres, não ser contra o preconceito com os homossexuais, contra os judeus, todas essas questões. Então é importante trabalhar nessa perspectiva, é aquilo que a gente fala. Agora na nossa realidade, se agente pensar na Europa, por exemplo, o grupo que mais sofre preconceito na Espanha são os ciganos. Agora na nossa realidade, a questão indígena e a questão negra, a questão da escravidão e as seqüelas de quatro séculos de escravidão deixaram nessa população, não dá pra gente tratar com a invisibilidade que a gente sempre tratou. Agora só pra fechar meu planejamento, porque eu ainda não cheguei ao livro que vai ser filmado, então eu fiz a dinâmica, eu trabalhei todas as cores com o camaleão, e to buscando ta entremeando com os animais, a questão do conhecimento científico com a literatura. Então a é interessante, a história do camaleão é a história que vocês conhecem, tinha todas as cores, é muito bonitinho. Eu imprimi a história pra passar pra vocês, porque eu não tenho livro pra todas as crianças... (silêncio)	exp/ arl	e/ c
M8	Esse é bom dia todas as cores?	pl	c
3	Então é a história que o camaleão pode sair de cor de rosa, rosa grená, então ele encontra outros animais e esses animais vão falando que aquela cor é feia porque é... O camaleão vai mudando de cor a cada animal que ele encontra e que vai criticando a cor que ele esta. Então, ele fala, por exemplo, ele encontra com o sabiá e o sabiá diz “meu amigo camaleão, muito bom dia pra você! Mas que cor é essa que você está? Você esta azul por quê?” E sabiá explicou que a cor mais linda do mundo era a cor alaranjada, a cor de laranja, dourada, e o camaleão muda de cor. Nesse processo de mudar de cor é muito interessante porque, a gente tava lendo, eu trabalhei com o livro e depois dei os conhecimentos científicos sobre o camaleão, falando o mimetismo, falando qual a classe de animais... E uma aluna falou assim “professora, mas esse livro não ta certo, a autora... Deveria ter feito o desenho do camaleão, esse tá certo, porque o camaleão ta rosa grená e ele não esta na cor do habitat dele, porque o camaleão muda de cor pra poder se camuflar...”	el	c/ n
M8	É a questão da relação do imaginário?	pl	c
3	“Aqui ta certo, professora, porque o camaleão ta verde e o habitat dele também é verde” e foi colocando essa questão. E ao final mudando de cor, de cor, de cor, até que ele volta pra casa dele e começa a fazer a sua reflexão de .. De... Tem momentos que ele fala, que fala da questão dos outros, “por mais que a gente se esforce não pode agradar a todos, alguns gostam de farofa, outros preferem farelos, alguns gostam de comer maça, outros preferem marmelo, tem quem goste de sapato, tem quem goste de chinelo. Se não fossem os gosto, o que seria do amarelo?” E aí ele fala “por isso o camaleão outro dia se levantou, lavou o rosto cedo e se pos da cor que ele mais gostava, que era o rosa grená e saiu. E aí encontrou o sapo cururu e o sapo cururu fala pra ele mudar de cor, e aí ele responde “eu uso as cores que eu gosto e por isso faço bem, eu gosto dos bons conselhos mas faço o que me convém, quem não agrada a si mesmo não pode agradar ninguém”. Então nesse processo, fechando ainda a parte da auto-aceitação, falando da questão das cores, e aí problematizei com os alunos “o camaleão pode mudar de cor. A gente pode mudar de cor? Não!”. E fui problematizando a questão científica, mas na questão étnico-racial específica “você gosta da sua cor? Você gostaria de mudar de cor? O camaleão tem características...”	el	n

M8	Mas as consequências disso pra eles...	pl	c
3	“O camaleão muda de cor, e a gente pode mudar? Não!” E aí foi interessante, so pra contar o episódio da marina, a própria mariana saiu do fundo da sala e falou “professora, eu quero mudar de cor, eu quero mudar de cor!” E aí eu respondi “que cor você quer ser?” “eu quero ser creme!” E isso ta registrado, tava gravando nesse dia. O professor devia fazer isso um dia, de gravar essa experiência. E aí ela falou assim “eu quero ser creme” e aí eu falei assim “porque você quer mudar, você não gosta da sua cor?” E ela assim “professora, faz quatro anos que eu quero mudar de cor” e um outro menino das sala respondeu assim “professora, ela quer mudar de cor porque ela quer namorar” aí eu falei “mas ela precisa mudar de cor pra namorar?” Aí ele falou “precisa, professora, porque ninguém gosta da cor dela”, ele verbalizou. “e aí todo mundo fica zoando ela por causa do cabelo dela, por causa da cor dela”. Então nesse momento a gente trabalha com o camaleão e fechou, encerrou essa parte.	el	c/ n
M8	A medida que você ta falando me faz pensar na, eu falei do michael jackson pensando alto, a ausência de limites da ciência, faz pensar na.. É possível mudar de cor? Você responde, não! E aí me veio à cabeça, pode sim, o michael jackson mudou de cor, qual o exemplo, e pensar na ciência, a dimensão da, as possibilidades que vem em cima disso. Só que tem as consequências, tem que se apontar as consequências. E a consequência dele foi, não so do ponto de vista físico mas o próprio sofrimento que ficou estampado no rosto dele.. Questões que eu acho que cruzam com o caminho aqui...	arl	c
3	Então, depois eu vou, depois do bom dia todas as cores eu vou... Mas aí então, só o menina bonita do laço de fita, que eu acho que vocês já conhecem, que a gente vai fazer esse percurso, so pra voes entenderem, eu vou trabalhar com a desconstrução desse imaginário sobre a áfrica, eu acho que já eldo no papel, falar sobre essa foro que veio da áfrica, pra chegar nesse nível dos bichos da áfrica...	el	c
M8	Nessas crianças que estão agora no terceiro ano já foi trabalhado esse tema	pl	c
3	A idéia era trabalhar esse menina bonita do laço de fita pra trabalhar nesses animais da áfrica, é interessante que conta sobre os animais, como vai acontecendo e relacionar, onde o animal se esconde, qual é a fala dele na historia, quais são as características físicas dele, pra chegando, pra ir..	el	c
M8	Tem pilha na áfrica também, que é uma estrageira, com um olhar aguçado sobre as questões, como ela vê esses animis, como ela sente, percebe, e não áfrica também é legal... Posso passar aqui ou você vai colocar mais alguma coisa?	arl	c
3	Não, eu acho que eu já falei da fala. Eu fui por um outro caminho pra chegar num ser humano animal, pra ta fechando o conteúdo do terceiro trimestre. Eu vou fazer esse gancho com o português, não é, a in , eu vou dar tudo com gêneros e pontos que eu to fazendo com a g.	el	c
M8	O meu, com o quarto ano, desde que eu assumi o terceiro trimestre, já foi entregue o programa, e eu deveria pensar a questão da saúde e da higiene, e pensar esse ser humano que diz respeito à alimentação, função e origem, e aí tem entre parênteses, não entrar em digestão, doenças, vacinação, prevenção de saúde e lixo. Aonde eu to, alimentação e aí vem com isso.. Daí aquele livro que eu trouxe pra vocês, do segredo dos golfinho, alimentos bons e certos , outros livros que foram aparecendo com as crianças, porque esse apareceu com os meninos. Eu levei uns dois e eu acho que mais dois três ou quatro. E aí eles vão atravessando as minhas aulas nas questões que eu já havia pensado. Teve a pesquisa que partiu do que as crianças comem, como é que eles pesam essa alimentação. Aí agora, pensando nesse trabalho, nessa perspectiva no programa, as doenças já estão atravessando o ser saudável, os cuidados com a higiene, a gente até assistiu filmes como “osmose Jones, aventura radical pelo corpo humano”, você lembra esse prof. A? Porque é todo um percurso que a pessoa ta muito deprimida pela morte da esposa e pega e disputa um ovo com um macaco, quando ele come esse ovo ele pega um vírus que quase o leva a morte. Então tem todo o percurso desse vírus dentro do organismo, então a questão da saúde da doença foi. Aí agora eu tava diante de vacinação e prevenção de acidentes, e aí eu pensei num processo de escolha dos livros e a prof. A havia deixado pra gente, e vendo em hipertextos, já com o trabalho fechando com os alimentos bons e certos, eu pensei nesse aqui pra puxar o encadeamento. Ele se chama com	el	c/ n

	o rei na barriga, da Regina Drummond, e também aborda questões do ponto de vista cognitivo e também, é aí que eu queria tê-lo usado também, atitudinal e procedimental. Então aqui nessa folha que eu deixei pra vocês não essa discussão da questão epistemológica do porque da escolha do livro, mas ele atinge todos os parâmetros que a gente tem discutido, linguagem adequada, a questão da ilustração, a possibilidade de pl, na questão dos conhecimentos científicos e pensando antes disso na leitura por fruição. Os objetivos, o tema então seria pensar a questão da prevenção de acidentes. Os objetivos discutir a prevenção de acidentes com as crianças com foco para pensar a saúde, pensando no programa. Então esse seria o meu foco pensando na questão cognitiva. As questões procedimentais e as questões atitudinais sobre as relações interpessoais, e aí as relações pessoas e humanas como elemento encadeador de possíveis acidentes. Aí eu já vou narrar a historia aqui. Possibilitar a literatura como fruição e envolver o aluno em cada uma das seqüências didáticas propostas, articulando propostas relacionadas com o conteúdo de ciências, e aí eu coloquei em nota de rodapé essa referencia do programa que eu to comentando agora, a cultura escrita, as especificidades do sistema de escrita do gênero, a leitura, a interpretação e o trabalho com a oralidade, porque aí eu penso que é nosso objetivo, pensar as questões da língua portuguesa, articulada ao conhecimento científico, a ampliação de vocabulário etc. etc. E aí tem os planejamentos, os matéria e as coisas de rotina. E aí eu queria falar que pensei em uma primeira aula, em uma discussão antes do livro em si, de pensar a idéia do que é que significa prevenir, que é que significa acidente e lês aproximarem e falassem do cotidiano deles, e aí eu pensei na aula da filmagem, onde eles pudessem contar se já sofreram algum acidente, ou sabem de alguém e como é que isso, se isso poderia não ter acontecido, então a vivencia e a experiência deles. Depois a questão do livro em si, então todo aquele trabalho de antecipação, de observar à capa, a contracapa, a questão das ilustrações, e aí pensar em termos do titulo, se eles já teriam ouvido essa idéia de. O que significa ter um rei na barriga? O que seria esse provérbio e o que isso significa. E aí registrar isso, como vocês pensaram, em papel pardo, as situações em que ser arrogante, tentando puxar nessa, pode provocar acidente? Como? E aí a leitura. O livro conta a historia de uma menina, a Raquel, que vive numa cidade bonita, onde as gerações são bastante bonitas do ponto de vista da beleza em si, e aí tem toda uma idéia de que ela é uma menina que é rica, mora numa casa muito bonita, as pessoas se aproximam dela porque gostam dele mas ela trata as pessoas de uma forma arrogante, e aí ela com isso vão se distanciando. E aí mostra as situações em que as coleguinhas vão pra casa dela brincar de boneca e ela de repente se cansa daquilo, faz uma grosseria e explusa, manda a menina embora. Então a, ela não tem uma relação de gentileza com os colegas. E aí isso vai acontecendo, e que quero chamar a atenção pra essa menina rica, pra como a ilustradora mostra essa menina, vocês estão vendo aqui, ela é negra. Então só essa quebra aqui, de estereótipos do lugar, então ela aqui foíça isolada no lugar, porque ela não faz questão, ela tem as coisas dela, o mundo dela, então ela maltrata as pessoas ao redor dela. Aí tem um dia que tem um jogo de futebol, e quando alguém dá uma bolada mais forte nela. Ela então cai, quando ela cai, nesse tombo dela, ela cai sem jeito, então provoca essa questão do acidente, e aí ela não acorda. Aí o professor tem que levá-la pra enfermaria pra cuidar dela, e então ela vai pro hospital e ela fica, como fala, engessa a perna, e tem uma serie aqui que eu não sei de cor, então ela cai, o que acontece aqui, ela cai, fica na cama, não acorda, e aí tem uma mobilização. Nessa problemática, os alunos começam a tratá-la, a cuidar dela. E aí quando ela vai melhorando e vai indo pra escola, esse tombo que ela leva, essa bolada, e tem essas seqüências, a fazem pensar nesses colegas que mesmo ela tendo maltratado, foram gentis com ela. E aí a Raquel então passa a tratar os outros com gentileza, muda a postura dela. E aí eu só vou ler a ultima parte “a professora disse que uma bolada pode ser uma lição maior que aquelas que ela passa na lousa, mas esta eu confesso a vocês que eu não entendi muito bem, o narrador é personagem, só abrindo um parêntese aqui, ele narra esse sofrimento que ele tem a partir do contato com a Raquel. De uma coisa porém eu tenho certeza absoluta, sabe aquele rei que morava na barriga da Raquel, pois é, mudou-se”. E tem a questão do humor também, a linguagem se aproximou muito da linguagem das crianças. E aí depois dessa leitura, dramatizada com todas essas questões do campo da leitura, pensar isso, como articular no retorno as hipóteses do conhecimento científico que no caso em questão é a prevenção de acidente, né. Aí conversando sobre o texto, programando as questões, eu vim planejando conversar sobre os três momentos, a arrogância da Raquel, a resposta dos colegas para as atitudes da Raquel, a reação da Raquel sobre as atitudes dos colegas. Conversar sobre o acidente que ocorreu com a Raquel, como poderia ter sido evitado, no
--	---

	três ponto cinco da página três, e quais poderiam ter sido as consequências, é possível evitar acidentes com crianças, como? Então aí pensando no campo do ponto de vista da ciência, pensar se é possível, como que as relações interpessoais se dão. Pesquise para descobrir. Quais os acidentes que ocorrem com crianças? Alguns desse poderiam ser evitados? Dica! Converse com pessoas de sua família sobre o tema e procure textos que falem sobre isso. E aí depois viram as descobertas. E aí depois vem a quarta aula, eu pensei em quatro aulas, elas seriam pensadas, porque nesse percurso aqui eu vim colocando aqui, perguntando para os meninos se eles sabem sobre algum filme, sobre alguma relação que acontece nesse sentido, seria em aberto. Vai depender quarta e quinta, dessas aulas, do que for necessário, do que for saindo dessas aulas, dessas discussões desse campo pra aprofundar. Então seria o foco no que provocou o acidente, se é possível evitar ou não, as relações interpessoais e no que vai virar essa pesquisa com possibilidades de desdobramentos dessa discussão. Então eu pensei na literatura como elemento encadeador, como introdutor. Alguma questão que você quer colocar nisso aqui? Alguma dúvida nisso aqui? O segundo gente, do quinto ano, o programa é efetivamente o corpo humano. Então quando eu entrei a professora tava trabalhando com o sistema digestório, eu dei continuidade ao sistema digestório, e agora eu to no respiratório e o próximo passo é o circulatório. Toda a questão do cuidado com esses sistemas se dá em entender a arl entre os sistemas né, como que eles funcionam. E aí eu vim aqui ao programa, buscando se teria algum, e aí no último item que é o item nove, fala ser humano, pensar a questão, gente é diferente, consciência e qualidade de vida. E aí é a relação dos sistemas do corpo humano, quinto ano. O objetivo é de entender que embora os sistemas que compõem o corpo humano sejam estudados separadamente, funcionam em conjunto, formam uma totalidade, então pensar a questão cognitiva. Isso eu tirei do planejamento, como eu coloco em nota de rodapé pra vocês. Refletir sobre o encadeamento de sensações no corpo humano através de sentimentos como tristeza ou alegria, pensar na saúde física e na saúde mental. E esse aqui como eu fiz tudo sozinha, quatro e cinco anos, eu fui trocar idéia ontem com a prof. 3, eu tava em dúvida entre três livros, a moça tecelã, que ela me ajudou a escolher, com dicas preciosíssimas, e o Marília Dirceu, que faz um entre texto, que teria uma possibilidade maior no campo da história do que no campo da ciência, quer dizer, nesse aí um discurso indireto, então eu vou nesse processo de escolha. A questão do acesso a literatura e como outras questões no campo da linguagem. E aí, pra esse aqui, pensar numa aula anterior, como é que eles antes da filmagem propriamente dita, o que eles já sabem sobre o corpo humano, o que eles sabem sobre o funcionamento do corpo humano, porque já tem vários conteúdos que eles já trabalharam, e essa é a pergunta encadeadora, a terceira da primeira folha, nossos sentimentos influenciam nesse funcionamento? O que acontece com o nosso corpo quando estamos alegres? E quando estamos tristes? Essas sensações podem influenciar na nossa saúde? Eu tava pensando a princípio a procurar um outro livro, um livro mais, que possibilitasse uma discussão mais específica sobre o sistema respiratório ou o sistema circulatório. Mas eu juntando os dois e passando pela feira de ciências no sábado, eu tive a el de uma menina que me chamou atenção, porque ela tava lendo pra gente, acho ali que pro 7º ano, o que acontece com o nosso cérebro quando a gente se apaixona. E a i eu falei "bingo!". É isso que eu vou pegar porque é centro de interesse dos meninos. Eles estão estudando o sistema respiratório e circulatório pra chegar ao reprodutor. E eu quero focar no reprodutor, o fio encadeador que eu quero dar são essas relações afetivas, esse encadeamento. E eu falei, é por aí que eu vou procurar o livro de literatura. Pensei neles fazerem o registro dessa conversa, diferente do que eu faço na maioria das vezes, quando a gente faz uma produção coletiva, como um registro individual, como eles chamam de relatórios, a gente, eu pedi pra, gostaria de pedir antes da aula com o livro, imaginar como fica o nosso organismo quando passamos por alguma emoção forte, então em cima disso, o livro. E o livro é lindo, não é prof 3?! Eu pus prof. 3 pra ver, aqui todos esses trabalhos da estratégia de antecipação, o que eles acham, e aí eu vou deixar vocês então se deliciarem, que é com a ilustração, que é da Ângela Antonio Zola e marta Sávio Drummond, o texto é da Marina Colossante, e aí tem os desenhos dos Diógenes Braga, são teares, são teares que tecem as emoções, as sensações, então nós me apaixonei por ele à primeira vista. E aqui ele conta a história. É uma história de amor entregue nesse canto. E aí as possibilidades de tecer um recomeço com a luz da manhã, a ternura perfeita do texto de marina Colasanti... Então é um texto poético, que mostra como é que uma mulher vem projetando no tecido as agulhas, as agulhas do seu sentimento. E daqui da escola, eu peguei daqui. E aí ela vai colocando as histórias, tem uma discussão de fundo, a prof. 3
--	---

	me ajudou a ver, que é a questão de gênero, que é a questão do feminino e do masculino, como é que ela se coloca, eu quero chamar a atenção pra vocês de quando é que ela tá triste e como ela fica. As cores são cinzas, então eu queria mostrar isso aqui pra vocês. Não da pra contar a história toda agora, não dá tempo, mas...		
7	Fica pra leitura, né...	arl	c
3	Resume, rapidamente...	pl	c
M8	O que conta a história? Quer falar, quer quebrar a minha voz um pouquinho? Ela conta! Conta a história pra elas!	el	c
3	A história é a seguinte! É uma história muito bonita, essa moça tecelã, esse estar dela tem um poder muito grande, que tudo o que ela tece se realiza, se materializa, e aí todo dia de manhã ela tem que tecer o sol pra chamar o sol e a noite ela tece a lua pra chamar as estrelas e aí ela vai tecendo e tudo que ela vai tecendo vai acontecendo. Até que ela se sente muito solitária, muito triste, e resolve tecer um marido pra ela, aí ela tece um marido. Aí ela vai tecendo o marido, ele tece ele ate o chapéu e aí assim que acaba de tecer esse marido bate na porta e entra, e aí ela dormiu reconfortada no ombro dele. Só que aí o que vai acontecendo? Esse marido descobre esse poder do tear e de certa forma começa a escravizá-la a pedir “ah, eu quero um castelo” e ela vai entrando num sofrimento porque ela tem certeza que tem sempre que tecer as coisas pro marido. E aí ele não é carinhoso com ela, não dá atenção pra ela. Aí ela constrói o castelo e coloca ela, aprisiona na torre mais alta, fecha a chave e aí de repente ela fala “poxa, eu tenho um marido mais agora eu sou mais infeliz do que quando eu era solitária, já não faz sol, só fica frio” então relacionando esse sentimento com as questões e sensações que eu falei pra ela, e enfim, ela resolve esquecer tudo. Ela vai esquecendo-se de tudo, e quando o marido acorda já sonhando com o que ela vai tecer no outro dia ela destece tudo rapidinho, destece o marido e tece logo o sol. É lindo!	el/ exp	c/ e
4	Tem que ter cuidado pra sonhar, né! Saber o que vai tecer.	pl	c
3	E aí essas relações de gênero... Ela tinha liberdade e criatividade pra criar, e aí ela perdeu isso.	arl	c
M8	É aí que ela chegou naquela discussão do gênero, chegou nesse remendo que acabou com as possibilidades dela de criar.	pl	c
7	Ela devia ter feito um marido diferente! Na nossa época agora é roca o aparelho, troca o chip! Você viu a propaganda?	arl	c
M8	É, aí ela fala “é, esse não tem jeito. Tem que trocar o aparelho todo!”. Aí pra concluir, pra passar, o que seria tecer? Quais situações as pessoas tecem algo? Que cuidados têm, precisam ter para ter uma ideia de conjunto? E aí trazer a questão, o corpo humano pode ser considerado um tecido? O que podemos tecer? Quais os cuidados que devemos ter para que a ligação entre os diferentes tecidos não se rompa? Nossos sentimentos podem influenciar nessa costura? Como? Então em cima dessas perguntas encadeadoras retomar os desenhos que teriam sido feitos por eles num primeiro encontro antes disso. A leitura dramatizada dessa história, com seres e identificação desses elementos, e depois ampliar as referências culturais desses elementos com os leitores, retomando as hipóteses, e pensando que é mais um percurso do que a resposta em si, anotar as descobertas, provocar reflexões, discutir como a tecelã provocava nos seus bordados, emoções que sentia, aí é foco do imaginário, pensando no que tem provocado a gente, como fazer essa transposição. Provocar reflexões, eu estou na página três, sobre os sistemas do corpo humano comparado com o de um tecido, e aqui na possibilidade desse corpo articular imaginário e realidade. Apontar uma possível pesquisa, o que acontece com o corpo humano quando passamos por emoções fortes, sejam elas quais forem. Converse com pessoas da sua família e procure. E aí vem o que a prof. 3 também me sugeriu. Ouvir as descobertas da pesquisa, leitura de um texto científico ou filme que aborde essa questão, aí eu vou pesquisar também e também vai depender também do movimento que vier deles. Quatro e cinco, as aulas que verem subsequentes, a prof. 3 me sugeriu fazer, ela me ensinou a fazer, chamou de panô, conhecer, ter uma ideia da colcha de retalhos. Aí ela me sugeriu nesse primeiro momento, aí a prof. S. ontem quando viu o livro na minha mão, eu tenho uma pequena máquina de tear em casa, uma máquina pequeninha e ela topa fazer o trabalho junto, pensar em dar auxílio ao campo disso. Aí eu pensei assim, cada um pinta e ou tece uma sensação despertada pela leitura do texto relacionando com as	el	c

	aprendizagens sobre as emoções. Como é que as mãos executam aquilo que a gente sente, que é muito o princípio da arte. Costurar as produções individuais e produzir um texto sobre as descobertas no campo científico sobre a saúde física e mental tendo como foco emoções e sentimentos e qualidade de vida. Aí eu apontei fotografar as etapas de produção do panô de acordo com as etapas dessa arl. Então seria um trabalho que atravessaria até o fim do ano.		
7	Aí eu queria te falar, eu fiquei muito feliz quando você coloca esses registros das fotografias, eu acho que esse trabalho tão bonito que a princípio não tem nenhuma, nenhum vínculo com a questão do... E aí eu acho que você podia documentar tudo isso de fato pra mostrar que a gente tem como usar a literatura sem pensar na questão da didatização, que é a leitura por prazer. Porque às vezes a gente comenta, a gente sai daqui das discussões e aí as pessoas comentam “você tá usando a literatura só para...” E não é por aí. A gente tá discutindo aqui vendo as possibilidades e agora vivendo um pouco de tudo aquilo que foi discutido, é que existe um caminho tranquilo, diferente disso. Então passa pela didatização, que tem um prazer...	exp / in	e/ c
6	Essa é a ação de literatura...	arl	c
7	Exatamente, muito pelo contrário.	in	c
M8	Eu já fui perguntada algumas vezes, quanto a isso.	pl	c
7	Então eu acho que todos os outros, mas principalmente esse aí a princípio, de não ter nenhuma relação com o tédio do. Você não vai pensar em trabalhar justamente com isso né. Todas as outras possibilidades que existem a partir daí, então eu acho assim, é um trabalho registrar mesmo, e fazer, e divulgar, tem muito pra gente pensar junto nas formas de um caminho diferente...	el	c
M8	E uma coisa que acontece, por exemplo, me faltou até tempo de procurar mais, eu me senti muito sozinha, e sinto necessidade de procurar e conversar e dialogar com alguma pessoa que entenderia o que eu tava buscando, e como que eu tinha que estar atenta a outros movimentos pra chegar nesse. Eu fui à biblioteca e olhei o horário da reunião de, a nossa, eu cheguei aqui oito e pouca da manhã, achando que tava atrasada, aí eu pensei assim, não eu vou à biblioteca. Onde estavam os livros de literatura? E aí eu fiquei ali mais de uma hora ela vai fumaça e me deliciando naquele espaço eu me lembrei de você foi à livraria e ficou mais perdida. Aí eu falei “gente, como que eu preciso conversar com alguém”, sobre aquilo que eu to pensando em fazer, se é viável ou não, e quando eu bati o olho nesse livro eu fiquei em dúvida entre esse e o Marília de Dirceu, e a prof. 3 já fez a ponderação, “não, nesse daqui é possível”. A sensação que eu tive sozinha é que eu tava viajando, eu ainda tava presa aqui, em enxergar uma situação concreta, aqui eu vi uma situação concreta, aqui não, com o rei na barriga, aqui eu vi a situação se concretizando, aqui não.	exp/ arl	e/ c
2	Engraçado que quando você tava falando eu escrevi aqui no cantinho “sozinha eu não pensaria isso”. Meu deus, sozinha eu não enxergaria um livro desses pra fazer esse trabalho de ciências nesse nível, e aí eu fiquei pensando, “mas a prof. 8...” Aí você chega e fala “sozinha eu não...” Então a importância desse momento de troca de informação. E olha só, você foi pensar numa pessoa que tivesse mais ou menos a mesma linha de pensamento, porque senão às vezes a gente vai discutir com alguém e a pessoas às vezes não vai entender o que agente tá pensando e vai cobrir demais...	exp /arl	e/ c
M8	Eu acho que a prof. A. Conseguiu sintetizar aqui o que é uma construção coletiva mesmo. Aí eu vou pegar uma professora de outra cidade que ela insistia me dizendo isso, que a literatura infantil para pretextos não, paradidáticos, a gente tem que tomar cuidado com essa questão de trazer o conhecimento científico... Nos estamos mostrando nessa formação continuada, nesse grupo de pesquisa que é possível sim usar a literatura para tecer o conhecimento, essa é que é grande diferença. Todas vocês estão mostrando aqui, e a gente começa vendo isso nas aulas de ontem que é possível desencadear um processo de imaginação e de envolvimento pra gente chegar ao conhecimento científico. Eu acho que é isso que faz a diferença, quando, por exemplo, o ciclo da água, esse, esse e esse, o sistema circulatório, esse, esse e esse, os bichos da África são esse, esse e esse, e não se pode discriminar por isso, isso e isso. Então gente, isso que é tecer conhecimento. Aí falam, você tá perdendo tempo, você tá usando a literatura infantil como pretexto, eu digo ‘não!’ Eu to usando a literatura infantil pra tecer	arl	c

	conhecimento usando o que a criança tem de melhor, que é lúdico, que é a fase da fantasia, a fase do verbalizar. Brinquei com a Luiza ontem, o menino imitando a fadinha, e ele chegava ao ciclo da água. E fechando agora naquilo que vocês falam, formação continuada, não dá pra pensar sozinho. Não dá! Não dá pra ter um dia pra pensar, a gente tem que pensar todo dia. A gente tem que ter as nossas reuniões, a gente tem que ter o nosso grupo. Esse grupo novo que ta trazendo esse gás de vontade, a gente tem que trocar, a gente precisa trocar. Se agente não trocar a gente não cresce, eu não tenho resposta pronta pra nada, você não tem. Agente tem o que? Construções que a gente faz, que são importantíssimas mas que no coletivo se ampliam, se enriquecem. É assim que se faz. Então é muito legal isso, é muita coisa... Eu tava lembrando aqui dos temas! Cada um ano a gente... Agora agente fecha no quinto ano... Primeiro ano, bichos da Amazônia, pra chegar ao nível das relações locais. Segundo ano, com histórias de fadas, pra chegar ao ciclo da água. O terceiro ano, com bichos da África, pra gente chegar no... Trabalhar situações de auto-discriminação, tecendo vários livros a partir disso. O ser humano, como no quarto ano, com prevenção de acidentes e saúde, e o corpo humano. Olha só cinco temas, mas aí, quanto tempo ele ficou em cada tema? Não! Vocês pesquisaram temas diversos, vocês correram atrás de livros diferentes, vocês sentiram assim... Vocês sentiram o pulsar da turma... Pensaram assim, o que eu posso ta fazendo? Eu não to jogando um livro de literatura como formação continuada. Eu senti um espaço criado como a escola, o que ela me possibilita, o que aquela turma requer. Então é aí que o problema reside. Eu não to simplesmente colocando aquilo ali, a gente seguiu uma grade curricular, a gente seguiu um percurso histórico e isso é um avanço qualitativo, né. Então novamente o que eu venho falando por aí nos corredores, né! Nos estamos realmente de parabéns, por ser um trabalho realmente de pesquisa, no coletivo, no grupo, de forma assim ... É isso aí! Eu queria agradecer à a. Pela sua sugestão e fazer da sua sugestão um convite pra todas nos. Porque ao registrar e trazer pra cá a gente pense junto essa nossa escrita de consolidação desses nossos anais.		
3	E as trocas né, porque é muito legal. Às vezes eu pego e falo “puxa! A prof.4 ta trabalhando o livro das fadas... Sobre os animais da Amazônia! Puxa, que idéias legais que ela teve e de repente eu posso incorporar isso!”	exp/ art	e/ c
7	Uma coisa que eu falei ontem no departamento, né, que eu acho interessante nós termos a oportunidade nesse grupo, que é estamos juntas. Primeiro, segundo, terceiro, quarto e quinto ano.	exp/ arl	e
M8	Você falou no grupo ontem!	pl	c
7	Eu falei, às vezes tá no primeiro ano e eles estão, nossa! Nós nos sentimos isoladas até por conta do espaço físico, e às vezes, como a não tem horário recreio junto e chega à sala a gente não encontra ninguém, então a gente fica só o primeiro ano. Então aqui a gente ta tendo uma oportunidade de crescer e chegar, porque os alunos, na escola, os alunos são da escola, né... Então o que eu tenho no meu primeiro ano, a prof. 4 já deu uma sugestão pra passar e a gente já ta passando também, e o (inaudível), então saber o que já ta sendo trabalhado, o que nós estamos pensando. Então tudo isso se tornou um ponto de comunicação que...	exp/ in	e
3	Isso é muito bom...	exp	e
M8	Queria só mostrar o outro que eu fiquei em dúvida, que é o Dirceu e Marlíia, é muito complexo. Esse eu acho que vem conceituando a idéia do homem, é isso o que eu queria dividir de historia, de pensamento... Esse aqui também seria massa se a gente tivesse feito, histórias tecidas em seda, esse seria... São três contos, japoneses ou chineses, eu não consegui identificar, essas relações que a gente vai construindo... Esse é um cisne, que tem a mesma idéia do tear que a gente vai construindo...	arl	c
3	E é bom assim, que a gente ta num espaço que da pra. Dialogar. Porque vocês têm outra cabeça, outra concepção de educação que eu posso chegar e apresentar esse livro e falar que essa história de educação é uma coisa tão espinhosa desse jeito, por exemplo. Mas é legal as questões que vocês apontam porque em outros espaços, outras pessoas, elas podem questionar, elas podem ter resistência. Então quando a gente pensa nessas questões você vai construindo um discurso de sensibilização e de trazer o outro pra somar nesse novo olhar...	arl	c
7	Atenção, contraponto. Porque às vezes a gente vem num caminho, até às vezes num grupo de estudos, num grupo de pesquisas e ta aí	exp/ arl	e

	muito na defesa. E aí quando você sente o olhar do outro que vem questionar aquilo que a gente deseja tanto, é importante parar e pensar. E aí?!	pl	
M8	Essa sua colocação me fez pensar num percurso inteligível pra outra coisa. Como é que isso se dá no processo...quando você fez essa colocação antes de dar início no livro, na literatura profissional e o outro lá que era uma situação do cotidiano, como é que isso se dá no processo? Como é que às vezes a gente ta mergulhado não num...	arl	c
3	É... E aí a gente trabalha também com as resistências que existem né. Que não são... Que num é fácil né. Desculpa por eu falar demais viu.	pl/ex p	c/e

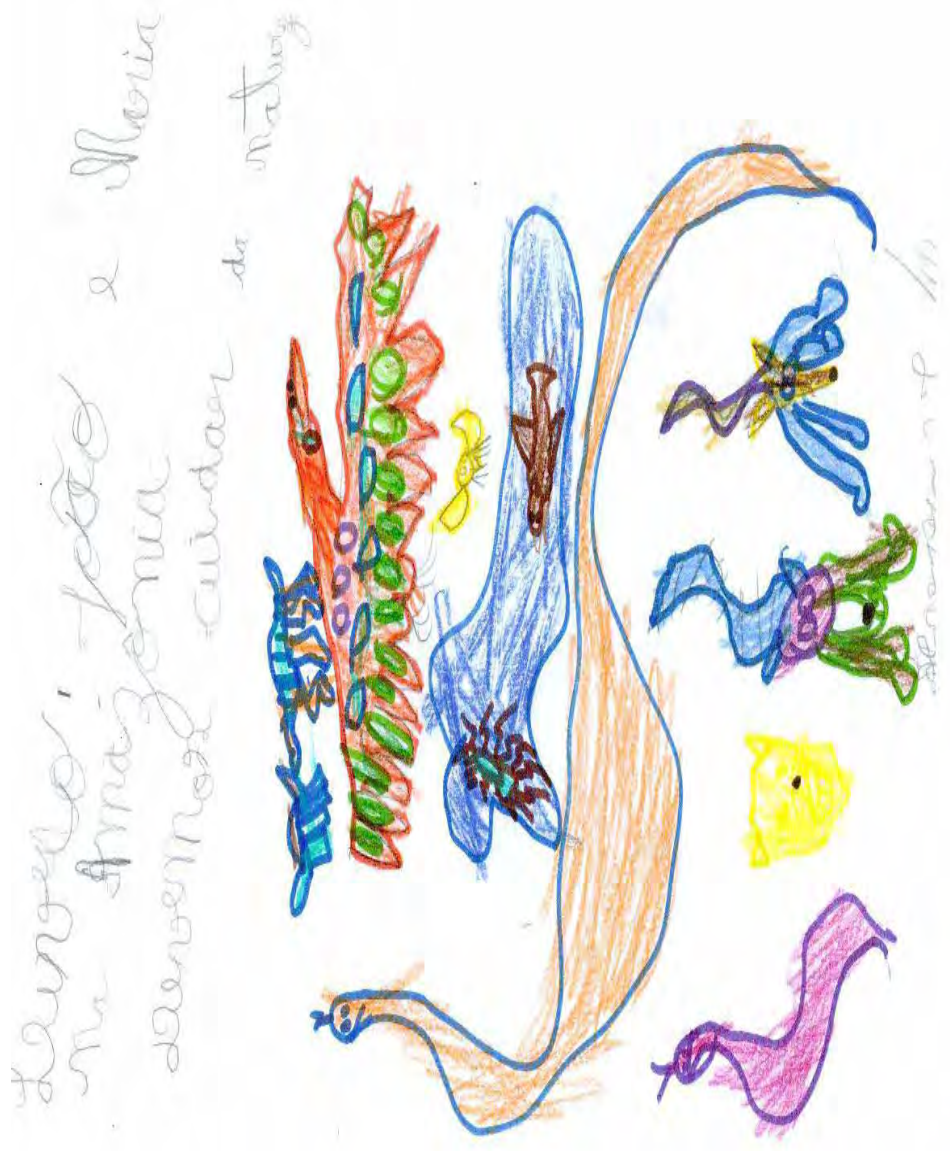
Quadro 15 – Diálogo 4º Encontro.

Legenda:

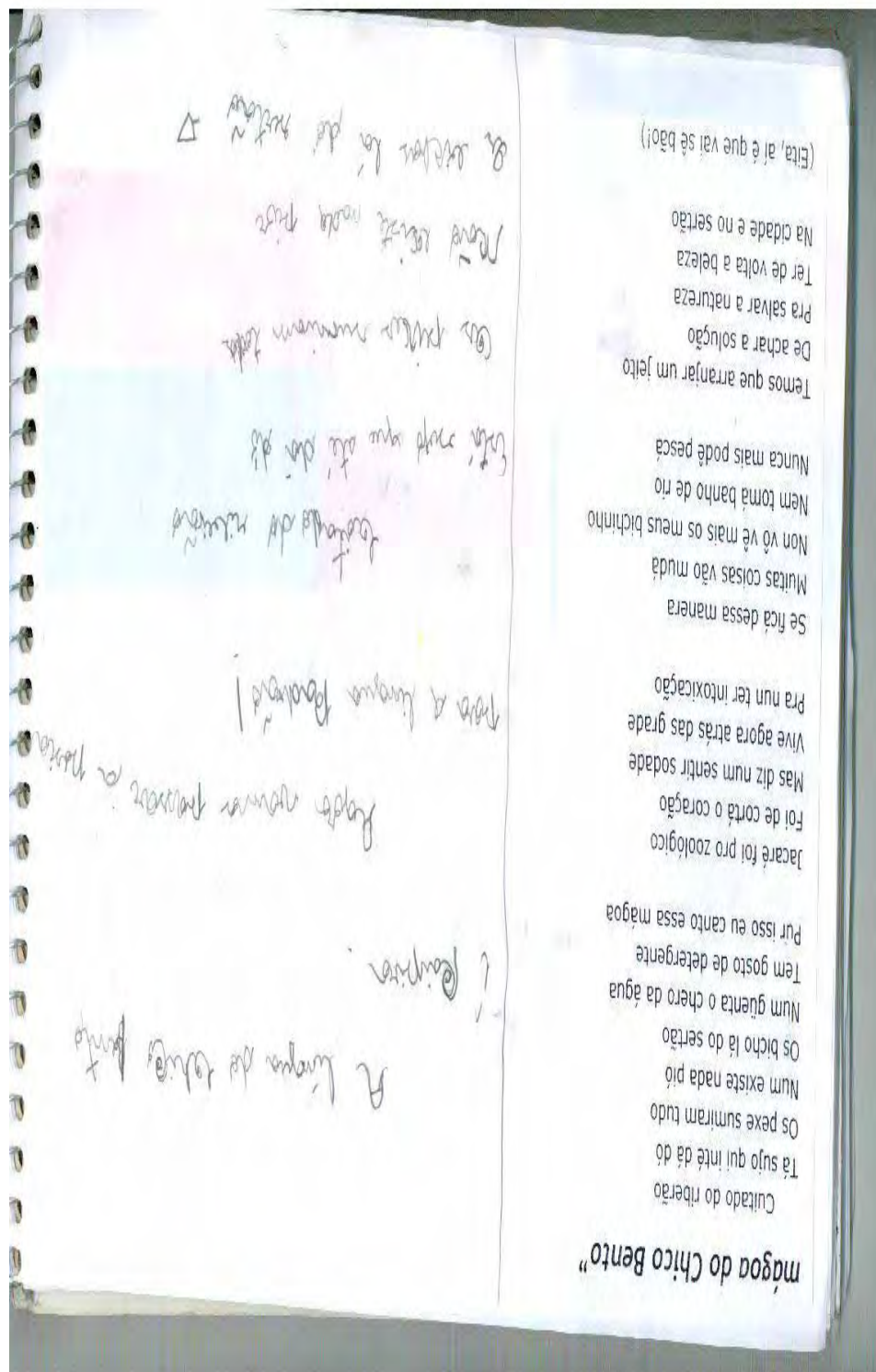
Atos interativos: in = interpretação ; el = explicação ; exp = expressão ; pl = problematização ; arl = articulação ; op = oposição

Atos de fala: c = constativo ; n = normativo ; e = expressivo.

ANEXO K – ATIVIDADES PRODUZIDAS PELOS ALUNOS (1º ao 5º anos)

Primeiro ano: Cuidados com a natureza

Segundo ano: Álbum ecológico





Atividade proposta.

→ Recontar (oralmente e por escrito) as
imagens da história



Terceiro ano: Bichos da África





Pala
Noma, Pala

Botanaga, Aguila

Quilaca, Escama

Alimentado, Palo Peguino

Planton

Autor unguisado:

Pala que vive grande no mar da
mundo por

Quarto ano: Como você se alimenta

	
Colégio de Aplicação João XXIII – UFJF	
DISCIPLINA: CIÊNCIAS - 3º TRIMESTRE DE 2010	
PROFESSORA: ROSÂNGELA VEIGA JÚLIO FERREIRA	
ALUNO (A): <u>MARINA S.A. PEREIRA</u>	4º ANO <u>B</u>
VALOR: 3,0 PONTOS	NOTA: <u>3,0</u> PONTOS
DESCOBRINDO UM POUCO DA SUA INTIMIDADE...	
Anote o que você irá comer num dos dias desse final de semana, ok!	
DIA: <u>13/11/2010</u> - <u>Sábado</u> (dia do fim de semana)	
REFEIÇÃO:	
☒ café da manhã ☒ almoço ☒ jantar ☐ lanche noturno	
O que comi?	
<u>Marina com biscoitos</u> <u>Arroz branco cozido com molho</u> <u>Feijão com molho de tomate e carne</u> <u>Doce de leite</u>	
O que observei?	
<u>Alguns alimentos podem ser muito ruins para a saúde, como o açúcar e a gordura, que podem causar problemas de saúde. É importante comer alimentos saudáveis e fazer exercícios físicos para manter a saúde em dia.</u>	
Observação: Durante a observação, procure pensar se e como os alimentos foram transformados. Se necessário, converse com alguém da sua família para fazer o registro.	



Colégio de Aplicação João XXIII - UFJF



DISCIPLINA: CIÊNCIAS - 3º TRIMESTRE DE 2010

PROFESSORA: ROSÂNGELA VEIGA JÚLIO FERREIRA

ALUNO (A): Guarany de Cassiano 4º ANO B-VALOR: 3,0 PONTOS NOTA: 3,0 PONTOS

DESCOBRINDO UM POUCO DA SUA INTIMIDADE...

Muito bem!

Anoto o que você irá comer num dos dias desse final de semana, ok!

DIA: 19/11/2010 - segunda-feira (dia do fim de semana)

REFEIÇÃO:

☒ café da manhã () almoço () jantar () lanche noturno

O que comi?

Bão, café e leite.

O que observei?

Quem pão, café e leite sobre a ação de
calor. O pão e o café sofreram transform
ção.

Observação: Durante a observação, procure pensar se e como os alimentos fora transformados. Se necessário, converse com alguém da sua família para fazer o registro.

ANÁLISE DE RECEITAS CULINÁRIAS

4° A

Frio	Calor	Frio/calor
Docinho de leite em pó	Empada de liquidificador	Bolo de brigadeiro
Mousse de limão	Rosquinha de nata	brigadeiro
Mousse de maracujá	Bolinho de chuva	Pudim de leite
	Quibe de forno	Gelado de biscoito
	Palha italiana	Pudim de Maria mole
	Pizza de biscoito	Sorvete de manga
	Bolo de cenoura	Gelatina
	Bolo simples	Mousse de cereja
	Frango com quiabo	Docinho de floquinho de arroz.
	Palitos de batata à milanesa	

4° B

Calor	Frio	Calor/Frio
Fricasset de frango	Tartare de namorado	Bombom de uva ou uva passas
Chutney de abacaxi com salmão	Sorvete de milho, e de maracujá	Gelatina
Bolo de chocolate, de milho, de cenoura, salgado e cansado	Mousse de maracujá	Brigadeiro
Taça francesa	Torta Alemã	Pavê de bombom
Almôndega de carne com molho rosê	Delícia de Morango	Maria mole de tuti-fruti
Cuca de Maça	Mousse de maracujá	
Chocolate quente	picolé	
Pão de queijo	Travessa Gelatinada	
Biscoito do céu		

4° C

Calor	Frio	Calor/Frio
Bolo integral com passas	Mousse de maracujá	Pudim de leite condensado
Broa de fubá	Pudim de morango com creme	Pavê duas cores
Bolo de laranja	Torta de bolacha prática	Pavê
Brigadeiro	Mousse de limão	Bolo de sorvete
Bolo formigueiro	Sorvete de chocolate	Sorvete de camadas
Brushetta de salsicha	Sobremesa bicolor	gelatina
Bolo mimoso	Batida de limão	
Cigarrete	Chup-chup	
Bolo de chocolate com cobertura crocante	Mousse aos três chocolates	
Pão de queijo	Iogurte caseiro	
Broa de goiaba com queijo	Sobremesa gelada de abacaxi	
Bolinho de bacalhau		
Risoto		
Pizza de arroz		
Pernil assado		
Pamonha Romeu e Julieta		

Quinto ano: O que sabem sobre o corpo humano

Questões

5º B

1ª etapa

① O que sabem sobre o corpo humano?

Gustavo - Eu aprendi sobre os sistemas ósseo, nervoso, digestório ..., elementos do ar, transformações químicas e órgãos como: boca, nariz, esôfago, estômago, pulmão, e órgãos auxiliares.

Felipe Juan - Sei que nosso corpo é variado de sistemas (...). Agora irei aprender o circulatório.

Lucas Mendonça - Eu sei muitas coisas ... no nosso corpo existem mais de 200 ossos; tem + células no nosso corpo que habitantes no mundo todo; 1 sistema para cada movimento.

Leona - O corpo humano é formado por órgãos necessários para vivermos.

Felipe Joaquim - Eu sei sobre os órgãos que ficam dentro do corpo e a função de cada um deles.



3) Nossos sentimentos influenciam nosso funcionamento? Como?

Lorena - Sim. O cérebro reage de maneira diferente para cada sentimento.

Paula - Sim. Quando ficamos nervosos o organismo libera uma substância que pode afetar o coração e subir a pressão.

David - Sim. Quando estamos magoados, ele fica sem funcionar direito e quando estamos apavorados ele fica muito bem e a gente não tira a pessoa da nossa mente nem do nosso coração.

Guilherme - Sim. Se estamos felizes o corpo trabalha melhor e se tristes o contrário.

Cecília - Sim. Quando estamos tristes, por exemplo, com depressão nós cuidamos do nosso corpo direito e ficamos doentes. Quando estamos com raiva nosso sistema nervoso fica abalado. Quando ficamos alegres nosso coração dispara.

Victoria - Os sentimentos são percebidos pelo cérebro o q. faz com que o sistema nervoso provoque reações no nosso corpo. Ex: Quando vc está tenso, assustado ou com raiva seu coração dispara.

Quando os meus cabelos brancam
 vou ficar assustada se meu cabelo
 não despoar.



Lara 5ºB.

ANEXO L – DIÁLOGO DO 5º ENCONTRO

PROF	DIÁLOGO/TRANSCRIÇÃO	ATO INTERATIVO	ATO DE FALA
M8	Os professores devem apresentar não só o resultado da aula, mas também discutir os resultados que vocês trouxeram, conversar sobre o tema, o livro, as atividades, os processos interativos, as avaliações e as conclusões, nesse momento de auto-avaliação. A gente vai começar com a aula da prof. 1	el	c
7	Bom, a prof. 1 não veio mas deixou as anotações dela, aí eu vou ler. Na sala da prof. 1 o livro trabalhado no primeiro ano foi “João e Maria na Amazônia”, o tema proposto foi animais e preservação da natureza, e também a gente colocou a questão do que vem a ser o meio ambiente, como nos conhecemos o meio ambiente. Dentro do livro “João e Maria” a Amanda trabalhou, primeiro fazendo uma introdução, citando o livro e fazendo uma relação com o livro João e Maria que as crianças já haviam lido, até na área de matemática, então fazendo essa intertextualidade. Fizeram os comentários sobre o livro João e Maria e depois a Amanda leu o livro “João e Maria na Amazônia”. Após a leitura fizeram a apresentação oral e a intertextualidade das duas histórias. Os alunos estavam interessados e participaram bastante com respostas e comentários. As atividades propostas, além da interpretação oral, foi feito um registro dos personagens que aparecem no livro; foram marcados os animais que são vistos na escola e a partir daí foi montado junto com os alunos uma pesquisa. As perguntas foram sugeridas pelos próprios alunos de acordo com suas dúvidas e curiosidades. Foram feitas também algumas atividades relacionadas a partir das respostas apresentadas na pesquisa, sistematizando o conteúdo trabalhado. Aí aqui nesse relato dela ela não coloca quais foram as perguntas das crianças, isso ela não passou. Os processos interativos estabelecidos pelo professor e pelo aluno: a partir da proposta, cada aluno trouxe sua pesquisa. Em uma roda, cada um pode falar e apresentar o que trouxe e o que descobriu. Alguns preferiram que a pesquisa fosse lida pela professora. As atividades relacionadas foram feitas de forma coletiva com a turma. Os alunos tiveram espaço durante a roda pra tirar dúvidas e fazer comentários, inclusive sobre o que mais gostaram no assunto estudado. Avaliação da aula: o ensino foi facilitado? A mensagem foi favorecida? Sim! O livro de literatura infantil serviu de introdução para um determinado assunto, animais e com ênfase no patinho. E tornou mais envolvente a conceituação sobre a importância de preservar a natureza. Como foi um trabalho interdisciplinar, também foi trabalhada leitura, escrita, sílabas e ortografia. Observações do professor: o uso da literatura infantil facilita muito o trabalho interdisciplinar. Serviu de motivação, visto que os alunos se envolvem facilmente com as histórias. O livro de literatura por si só não dá conta de sistematizar todo o conteúdo (é óbvio, isso!). Tomar cuidado para não usar excessivamente livros paradidáticos e fazer com que o encanto e a fantasia da literatura infantil se percam. Ouvir histórias simplesmente por prazer, isso também é muito importante. Aí ela fala da normatização do uso do livro, né. Aí ela trouxe também os desenhos que as crianças fizeram, a partir do livro João e Maria da Amazônia e que devemos cuidar da natureza.	arl	c
2	:E quando a gente fez a leitura, então não dava tempo, num primeiro momento de já no mesmo dia explorar outras atividades relacionadas ao livro. Então a gente pensou que como eles gostam muito de desenhar, essa seria uma forma interessante de se colocar o que gostou, o que não gostou, não gostei, porque que não gostei. Aí estaria em aberto, né, e foi feito o desenho. Depois dessa parte do desenho agente teve também o, a partir do que foi colocada, a gente tem até aqui os cartazes. A gente fez uma lista dos animais que apareceram no livro e desses animais a gente criou uma legenda pra colorir aqueles que estão presentes aqui no colégio, que é o primeiro cartaz ali. E a partir daí a gente começa a perguntar para eles sobre os quatis. Sempre que a gente vai merendar, e a gente usa muito as mesas ali do refeitório, os quatis se aproximam. Semana passada teve um momento que a gente teve que voltar, porque eram muitos. Aí algumas crianças comeram, outras já muito	arl	c / n

	familiarizadas com eles.		
M8	Quando eles estão com muita fome, eles se sentem meio ameaçados e eles podem causar algum dano. Evita então de dar alimento que evita também o enfreitamento. Uma vez ele enfrentou o secretário, disputou a marmita com ele. O secretário estava almoçando e ele avançou. Uma coisa que dá medo, né! Você imagina! Então a gente pede cautela nesse sentido.	exp	e
2	Então assim, agente fez uma pesquisa sobre o eles sabem sobre os animais, eles colocaram algumas coisas, como tem unhas grandes, a cor preto e marrom	in	c
7	Eu não sei como aconteceu porque foi a prof. da brinquedoteca foi quem fez com eles. Aí no tempo que ela esteve junto com eles, eles foram colocando essas questões e me parece que a bolsista foi passando pro cartaz. Ela foi escrevendo no quadro e a bolsista tava passando pro cartaz, então eu não encontrei com ela pra me passar.	arl	c
2	Depois vamos ver se a gente retoma isso aqui. E aí o que eles querem saber sobre os quatis. O que é que eles comem, porque gostam da nossa merenda, quais são os hábitos deles, por que derrubam lixo, porque eles fogem quando nos vêem. Mas eles nem sempre fogem, né. Depois ali o que aprendemos sobre esses animais. Aí vem alimentação, a resposta tá da mesma cor ali, verde. Sobre alimentação comem insetos, ovos, frutas, aves e até folhas. Porque gostam da nossa merenda? Porque é gostosa e fácil de encontrar. Os hábitos, dormem nas arvores, andam em bando. Por que derrubou o lixo? Quando estão com fome. Os insetos, animais, larvas e camaleões. Os quatis vivem mais de doze anos	in	c
7	Duas profs. me disseram por email, que existe uma espécie raríssima de quati também encontrado na cor de rosa. E ela colocou também, eu achei interessante que a partir disso eles começaram a refletir porque não deixar lanchinho lá, não deixar alimentos lá, porque numa das pesquisas eles colocaram que os quatis comem tudo que vêem pela frente, eles não diferenciam plástico, papelão. E o que tiver no chão eles comem quando tão com fome e isso acaba causando a morte desses animais. Então na pesquisa e na roda de conversa eles mesmos falaram isso. Às vezes eles deixam papel no chão e aí um quati vem e não vai diferenciar e pode então comer o plástico, o papelão	in	c
2	E aí então essa questão da pesquisa, uma observação que eu tive lá na minha sala...e que me incomodou bastante. Eu penso que no próximo ano isso pode ser revisto, acho que precisa ser trabalhado com os pais o que é fazer pesquisa. Porque muitos pais mandaram através das crianças pesquisas que eles fizeram, ficava obvio que aquilo não era um trabalho da criança. Mas nas orientações a gente deixou claro que era importante sentar com a criança e discutir um trechinho do que foi pesquisado pra que ele levasse pra turma pelo menos uma informação sobre aquilo que ele havia pesquisado sobre os quatis. Então assim, eu observei na minha sala muitas crianças que tiveram essa conversa em casa e conseguiram trazer pra sala uma informação legal do que havia sido pesquisado. Teve uma menininha que junto com a pesquisa, que foi impressa, ela colocou um papelzinho com a letra dela. Achei boniinho, a letinha dela, três coisinhas que ela havia pesquisado. E quando, e a conversa que ficou pra ela, e quando eu fui perguntar ela falou justamente o que ela tinha escrito ali. Então houve essa preocupação da família, em mandar... tem pais que parece que não tá indo nada, que não foi feita a pesquisa e então tem essa preocupação em mandar esse material maior com ilustração e tudo, mas já teve um passo a mais, que foi essa conversa. Em outros casos eu não observei isso. A criança levou, trouxe a pesquisa, mas não deu conta de falar nada praticamente, muita das vezes por timidez.	exp/ in	e/ n
M8	É interessante você colocar isso porque tanto no quarto quanto no quinto todas as vezes que eu mando pesquisa pra casa eu vejo essa dificuldade. Então eu tenho feito um trabalho com os meninos pra eles fazerem um comentário pessoal, um parágrafo, tentar ler, e eu to interagindo nesse comentário pessoal. Às vezes falam assim “eu aprendi muitas coisas legais” e eu falo “el o que foi que você aprendeu”, era isso, não coloca nada, é só um espaço de interação. E aí me chamou atenção uma pesquisa de geografia onde uma turma inteira corrigiu, “tia, a pesquisa é muito difícil!”. Porque eu fui dando os passos e eles tiveram que ... tiveram que ir pra vários lugares, e então “eu aprendi muito! Eu aprendi sobre isso e isso!” e conseguimos ler! Essa atitude já melhorou muito! Então quer dizer, esse processo né... e acho muito pertinente isso que você coloca da gente trabalhar com os pais essa conscientização...	pl	n
2	É por que... se for um trabalho feito em casa, e a gente sabe, especialmente no caso dos menores e eles precisam dessa orientação, até pra ter acesso, porque muitos deles não tem, um acesso liberado, livre pra internet, ou até outras fontes seguras, muitas vezes não tem em casa e aí	in	n

	precisa da ajuda desse adulto. E então um acordo com o grupo do primeiro ano é que agente mandasse sempre com um intervalo de um fim de semana pra que eles pudessem contar com a ajuda de um adulto com mais facilidade, porque durante a semana ta todo mundo envolvido com outras atividades, e que a gente tivesse uma orientação assim bem clara pra família. Lembrando de uma experiência anterior que tive em outros lugares que agente trabalhou, eu me lembro de uma reunião de pais que esclarecia o que era fazer pesquisa nessa concepção que agente ta trabalhando. Eu acho que agora já ta pro fim, não temos mais reunião pra isso, mas pro próximo ano esclarecer isso. Até pra que a gente possa ter um feedback de acordo com aquilo que a gente ta pensando.		
M8	Isso seria interessante pra aquilo que a gente ta pensando no projeto, todas as duas tem um informação que mais ou menos atravessa, que é uma dinâmica numa reunião de pais que possibilite realmente refletir isso. Uma coisa diferenciada. Uma vivência dessa experiência.	pl	c
7	... Eu que não participei diretamente dessa aula, mas assim que eu cheguei e fui questionando as crianças, eu percebi o envolvimento deles com a proposta. Por exemplo "oh! Tia, depois do livro do João e Maria, aí nos trabalhamos, aprendemos isso". E aí "o que vocês viram, o que vocês trabalharam?". Eu expus eles a isso, até foi ontem a gente foi conversando e eles foram pontuando. Então assim o que foi trabalhado eles internalizaram, eles souberam recontar pra mim, todo o processo desde a leitura do livro, até o aprendizado dos conhecimentos científicos, porque eles contaram a história pra mim, como foi o trabalho. E com relação à pesquisa, o que eu percebi, a mesma coisa que a prof. 2, tinham várias folhas ali que eles trouxeram, de internet mas eles quiseram ler e me contar. Então esse processo de os pais conversarem com eles e eles souberem desse processo que eles estavam fazendo, de internet mas eles não tinham isso, né, foram poucos os que eu observei que não tinham de condições de relatar o que estava escrito na pesquisa. Mas mais importante também que eu pensei pra gente na reunião de pais é que eles satisfeitos porque isso ta sendo pra eles um momento que eles estavam com os pais, trabalhando juntos. É uma coisa que saiu daquilo "faz o dever, menino! Vamos fazer!" e aquilo que os pais às vezes relatam dificuldade, de como fazer junto. Aqui foi, um pesquisou, e outro foi junto, então teve uma participação ali, e eles acharam legal de mostrar quanta coisa legal os pais estavam sabendo passar pra eles, de falar onde estavam procurando, então foi um momento de interação com os pais, que eu achei super interessante. E pros pais entenderem a pesquisa, entenderem todo o processo, eles também provavelmente, pelo que eu conversei com eles, contaram a história pros pais "olha, nós vimos a história do João e Maria e lá apareceu o quati... e que João e Maria da Amazônia é esse?". Então acho que foi legal porque surgiu literatura em casa também.	arl	n / c
6	Em relação à pesquisa, nos também trabalhamos com pesquisa, ontem... estávamos justamente discutindo, que nesse momento, foi quando os planejamentos se encontraram e começaram a caminhar de forma diferente daqui pra frente de novo. E uma das atividades foi o desenvolvimento de uma pesquisa. Eu até trouxe pra vocês a alguns encontros atrás e o retorno da pesquisa na minha sala foi, na sala que eu trabalho, foi completamente diferente na sala que a Carol trabalha. Assim, mas muito diferente! A pesquisa foi a mesma, o plano de atividades, de conteúdo... Até mesmo a el sobre as etapas foi a mesma... mas o resultado diferente. E aí, o que aconteceu? Na turma que eu trabalho eu coloquei a folhinha da pesquisa junto com algumas folhas de bloco, de bloquinho. E aí eu disse pra eles que eles deveriam estar fazendo a pesquisa, trazendo as imagens que a gente tava, que estava sendo solicitada na pesquisa. A pesquisa era sobre animais vertebrados, invertebrados, animais selvagens, domésticos, e que vivem em outros países e partir dessa pesquisa nos fomos construir um álbum com os alunos. Então a partir da síntese da pesquisa ia ser produzido um álbum na sala de aula. E aí eles fizeram a pesquisa nas fichas... a pesquisa foi desenvolvida nas fichas dos blocos que eles receberam com o plástico "e eu quero esse plástico de volta!". Lógico que tiveram alguns alunos, acho que no máximo uns quatro que me entregaram no... eu me lembrei dessas imagens... na folha impressa mesmo, na pesquisa de internet que você vê que não foi o aluno que fez, mas no máximo uns cinco. E as imagens de internet que tinha, eu lembro por exemplo, eu lembro que tinham um ou dois que apareciam animais da África, então tinha uma página com todas as imagens numa folha só. E aí eu não tive tanto esse problema, tanto esse retorno dos alunos. E aí ontem quando eu cheguei com o planejamento de ciências a prof. 3 falou "Olha só! Os alunos e os pais começaram a me ligar muito falando que eles estavam em dúvida... Falando que não tinham entendido a pesquisa." Só que eu não mandei o saquinho! Mas eu também não sei se foi! A única coisa diferente...	arl / in	n

3	Porque aí eu falei “o álbum vai ser construído na sala coletivamente, então vocês trazem as imagens e as pesquisas!”. Inclusive teve mãe que foi na porta e falou assim “eu não vou fazer essa pesquisa porque ela não aprendeu nada! Eu achei tudo na internet e copiei tudo”. Aí eu olhei pra ela e falei “mas não, não era pra isso, não era pra você ter feito a pesquisa! Era pra você ter orientado a criança porque senão não tem sentido a pesquisa, não tem sentido trazer tudo impresso da internet. Porque nos íamos confeccionar um álbum coletivamente!”. Então foi a mesma questão. Só que claro! Muitas crianças trouxeram as imagens só que em cliques, trouxeram as imagens de outra forma pra gente fazer o álbum, mas muitas já trouxeram o álbum pronto, compraram pastas e tiveram álbuns...	el	n
M8	É uma questão de entendimento, também, né!	el	n
3	Mas foi e agora assim, o que eu vou fazer? Quem já trouxe o álbum pronto agente não vai refazer, mas eu acho importante essas crianças que trouxeram o material da internet trabalhar esse menino pra que também...	pl	n
7	Prof. 3, o que eu achei interessante com isso? Nós estamos começando uma proposta com o primeiro ano, eu não posso dizer como era antes. Mas a proposta de pesquisa já começa a diferenciar porque embora eles tenham só seis anos e ainda não tenham condição de fazer um registro tão longo, mas como a prof. 2 falou, já dá pra escrever três frases ali que sintetizem essa pesquisa que fez junto com pai. Então num primeiro movimento é trazer algo pronto da internet, mas já com essa solicitação nossa de conversar e tudo. E quando chega à sala de aula nos fazemos esse movimento do que nos aprendemos, então acaba sendo uma pesquisa também dentro da sala, do que um aprendeu, diferente do outro.	arl	c
M8	O que se faz com a pesquisa...	pl	n
7	O que se faz com a pesquisa? Então a gente faz uma síntese, e a gente tem feito uma síntese registrada “O que aprendemos sobre o patinho?”. Aí dependendo do tamanho do registro eles copiam, dependendo a gente digita e depois traz pra eles uma síntese coletiva.	el	c
M8	Interessante que, quando você passa a pesquisa... eu tô passando com quinze dias de antecedência, dando esse intervalo. Então aqueles que fazem antes e eles querem me entregar e aí a primeira vez eu recebi e depois eu devolvi pra eles e fiz a roda de conversa. E aí eu falei pra eles “Eu vi que era o hábito de vocês, mas não é isso que eu quero. Eu quero que a gente pegue esse material e o que a gente aprendeu? Vamos contar!”. Uma pessoa falava, duas pessoas e agora eles já tão começando a entender. É mais ou menos isso o que vocês estão falando, não sei se na mesma dimensão, mas o que foi que aprendi com a pesquisa. E eu acho que é importante, só pra frisar.	pl	n
7	E no primeiro ano, eles vão aprofundando daqui pra frente, e os pais participando disso desde o início, vai ser mais fácil a compreensão de repente, de uma proposta como essa.	in	n
3	Porque eles têm uma concepção do ensino de história que ainda é essa questão eu conto, eu leio um livro de história, depois eu respondo as questões e acabou.	pl	c
M8	Ou aí então eu copio igual.	in	c
3	É. Então é essa perspectiva do ensino de literatura que eu acho que vai auxiliando, que é romper com essas questões mais tradicionais de leitura sem contextualização. Então assim, eu acabei tendo um retorno da pesquisa muito maior conforme nos fomos trabalhando com os livros e foram vindo nas falas dos alunos as relações que eles foram fazendo dessa pesquisas dos animais com o que os livros tratavam sobre os animais, que eu acho que foi isso um pouco, na minha aula. Então eu acho que essa construção da pesquisa, da autonomia de pensar, de ver esse conteúdo dos animais e elaborar com autonomia, com as próprias palavras o que você entendeu é algo que eu tenho trabalho com eles.	pl	c
M8	Deixa só eu fazer um comentário. Eu acho que agente participa disso o tempo todo, né. Então essa questão do trabalho com os animais eu vi com a aluna X que uma mãe me contou. Então ela dormia falando em bicho e acordava falando em bicho. Ela entrava dentro do carro e falava assim “Mãe, você sabia que só existem mil pandas em todo o mundo? E que os pandas eles vivem basicamente na China?”. E assim. O percurso que ela fez de trabalho, ela trouxe assim, o álbum prontinho, mas adorou produzi-lo Segundo a mãe ela fez. Ela fez literalmente. Eu sei que nem todas as crianças têm essas possibilidades de ter uma pessoa ao lado orientando. Ela fez isso durante quatro ou cinco dias com a	exp/arl	e/c

	professorinha dela particular, né. E ela escolheu os bichos que ela queria, que eram os leopardos. Ela leu o que tinha que fazer. Então ela anotou, ela complementou, escreveu. Agora, por que eu tô dizendo isso? Eu acho que nós, enquanto professoras, também pela nossa formação, nos engatinhamos no processo que é a pesquisa. Então por exemplo, o meu entendimento não foi que elas tinham que ter feito o álbum. Então por exemplo, algumas informações podem ser desnecessárias porque dá margem, por exemplo, por menino só trazer as gravuras. Então, por exemplo, “Traga gravuras sobre isso, disso, disso, pra realizarmos uma pesquisa!”. Então, “Vamos realizar uma pesquisa?” já subentende que o aluno tem que trazer uma pesquisa. Então essa construção do que é pesquisa pra nós, ainda é obscura. Então se agente quer que o menino detalhe alguma coisa pré-estabelecida, q gente tem que deixar isso também exposto. Se a gente quer construir, como eu tô vendo aí, foi outra proposta, a gente tem que. Porque o menino com muita informação ele se perde. E é fato que o pai, até por não saber também, muitas vezes não sabiam, então ele vai fazer pro menino. É raro isso como a prof.2 falou que trazem, que interagem com o menino. Às vezes a proximidade, o estar perto, pro menino já é muito. Então a gente pode avançar com o que a prof.7 falou nesse olhar de estar fazendo junto depois que criar autonomia no menino. Então eu acho que uma coisa serve muito de reflexão pra gente, é a importância do que a gente quer da pesquisa. Se a gente quer, por exemplo, a pesquisa das gravuras e depois a construção, a gente tem que se deter nisso. Se agente quer a elaboração do álbum prévio em casa a gente tem que ser explícito porque os pais não entendem mesmo!		
3	Mas eu achei também que esse episódio foi muito rico. Por quê? O que nós vemos? Eu e a prof. 6 acabamos confeccionando juntas, só que aí eu falei “A prof. 6, por outro lado, teve uma dimensão do entendimento de como tava, como a criança e cada pai foi trabalhando com a pesquisa, que aí eu vou fazer uma avaliação desse processo”. Eu acho interessante. E teve a forma com que cada um escolheu pra montar o álbum, o que cada um, a forma com que cada um registrou a pesquisa. Na verdade o objetivo da pesquisa foi o mesmo mas da mesma forma com que na pesquisa científica nos temos varias formas de registro. Chegaram muitas formas de registro. Então agora eu tenho um material muito rico, por quê? Porque nós vamos trabalhar na sala esse material e aí eu falei assim “Eu não vou reconstruir os álbuns, porque eu acho que esse processo já foi. Mas nós podemos fazer uma pesquisa a partir desses álbuns e aí a gente vai fazer a construção do zoo-mural.	pl	c
M8	Esse olhar é fundamental. Mas imagina se você fosse uma professora que esperasse que fosse feito o álbum lá? Ia se perder no meio de tudo isso aí. Então é muito importante esse nosso olhar sobre o material.	in	c
3	A gente planeja, mas o retorno vem de outra forma. É isso aí. Vem completamente diferente. Aí você precisa adaptar, repensar e entender	pl	n
M8	É isso aí. Chegou ao ponto. É isso aí. Ou seja, o que eles trazem e o que eu vou fazer com isso. Não dá pra fazer outro álbum como a Carol falou. Eu vou fazer em cima do álbum que foi feito...	pl	n
M8	À medida que vocês estavam falando eu me lembrei de um livro, Marcos (inaudível) “Pesquisa da escola. O que é? Como se faz?”. Ele traz essa discussão, pro campo da... ia falar literatura e não conseguiu sair. Então ele traz essa discussão, aponta. A discussão de base é fundamentalmente isso. O que o professor faz com a pesquisa na escola. Talvez vou retomar, procurar lá em casa, dar luz a esse processo que nós... Eu estava na especialização. Faz alguns anos já.	el	c
7	Eu acho legal assim, até no processo da discussão a gente... se a gente pega essa concepção de pesquisa, esse novo olhar de pesquisa, que nós também estamos construindo, se a gente inicia isso com crianças de seis anos, agente vai conseguir talvez de médio a longo prazo, que os alunos quando chegarem ao ensino médio que rompam com essa cultura do trabalho ser entregue por conta da nota. Pra que eles entendam que isso é um processo de construção de novos conhecimentos onde eles estão participando efetivamente dessa construção. E aí aos poucos a gente consegue romper com essa questão de dar um trabalho só pra recuperar uma nota, porque o próprio aluno, desde o primeiro ano, ale vai entender que realizar um trabalho, que realizar uma pesquisa não é para nota mas para construção do conhecimento	in	c
M8	A impressão que eu tinha é que as discussões batiam na trave, comiam pelas beiradas mas não iam ao problema em si. Que eu acho que esbarra. A coordenadora e eu estávamos falando da avaliação que precisa vir do projeto político pedagógico.	in	c
7	A gente tem uma vantagem muito grande em relação a nossa estrutura porque os nossos alunos em sua grande maioria são nossos alunos	in	c

	desde o primeiro ano. Então essa questão de romper com essa cultura, tudo bem que a gente pensa em alunos que estejam em outras instituições, que mudam de instituição, que mudam de olhares. Aqui nos temos essa vantagem de trabalhar com essa concepção pra poder fazer um trabalho em si...		
2	Dando continuidade após a pesquisa, essa conversa toda que foi realizada, agente levou pros meninos algumas outras atividades que traziam o quati, um pequeno texto sobre o quati, mas aí mais voltado pra área da linguagem. Aproveitando então. É um texto pequenininho, aqui, com algumas informações sobre o quati e solicitando que fosse destacada nesse texto a parte da forma ele se alimenta. Aí as crianças que já leram elas não tiveram essa dificuldade de identificar, outras com um pouco mais de dificuldade. Especialmente na minha turma, eu comecei a trabalhar com eles a noção de parágrafo pra eles identificarem aí onde... então eu fui falando pra eles de uma forma bem simples. Eu fui marcando pra eles os espaços iniciais e daí a chegaram a identificar o número de parágrafos e aí eu falei “Quantos tem aí” “Tem dez.” “Tem Quatro.” Aí fui discutindo com eles até eles terem um entendimento assim, elementar do que seria. A gente trabalhou as características do quati, três características, colorir aquelas que estivessem presentes no texto, nesse movimento de buscar informações no texto, já que na pesquisa a gente faz muito isso. É daí que a gente tá extraíndo as informações. Então o trabalho foi esse. Aqui atrás a gente trabalhou as sílabas da palavra quati, aí eu pedi pra eles outras palavras que começassem com “qua”, a sílaba inicial de quati, o que eles falaram nos registramos. Daí começou a sair um tanto de palavras e eu combinei com eles que a gente não podia ver todas e pedi que eles escolhessem algumas dessas palavras e fizessem uma frase aqui embaixo ou quem quisesse poderia fazer um desenho. Essa foi uma atividade. E a segunda atividade, já num outro dia, foi brincar de adivinhar! Então teve umas quadrinhas, o aluno que já lê a gente pede pra fazer as leituras de cada quadrinha, a turma adivinhava o bichinho e fazia o nome e escrevia aqui dentro do quadrinho. Na última, eu vou passar isso aqui, a gente usando um alfabeto móvel na mesa dos meninos, a gente escrevia o nome dos bichinhos e depois faziam aqui a escrita. Depois, queriam que eles se detivessem aqui na última, quando eles estivessem aqui na última quadrinha descobrir quais palavrinhas que rimam, colorissem e marcassem quais foram as letrinhas que... a marcação da rima. E depois outras palavras que rimavam com aquelas presentes no texto e a gente anotou aqui. A seguir a gente fez uma pesquisa na sala sobre quem tem animais de estimação. Todo mundo tem, acho que mais de um, eu vi um garotinho que não tinha e ele queria falar que tinha e ele falava assim “Eu não to lembrando!” mas aí eu falava assim “Mas uai! Você não se lembra do seu bichinho de estimação?”.	arl	c/ n
3	Deixa eu contar uma coisa sobre meu filho que é seu aluno. Foi muito triste. Eu deixei uma moça cuidando dela durante as férias, fui fazer pesquisa de campo, eu fiquei um mês fora e eu acho que a moça não deu comida pra gata. Quando a gente chegou, eu escondi das crianças que ela havia morrido de fome, e eu não ia falar isso pras crianças. Eu paguei a moça pra ficar lá cuidando da casa e ela lá... esqueceu da gata	exp	e
2	Foi por isso que ele disse que já teve um gatinho. Mas tantas crianças já tiveram tantos bichinhos... Aí a gente deixou aqui o espaço só pra dois nomes, o nome da criança que tem, qual é o animal e o nome do bichinho. Daí quando a lista no quadro começou a crescer muito eu disse pra eles “Escolham um”. Dois amigos “Ah, eu posso escrever o meu?” eu falei “Até pode, mas você perde a oportunidade de registrar o que o amigo tem. Porque o que você tem você já sabe, sabe o nome e tudo mais.”. Então a prof. de matemática ia pegar um gancho aqui nessa matéria pra trabalhar matemática, gráficos, a partir dessa... desses bichinhos que a turma tem. Então foi bastante gostoso, eu gostei muito de fazer. A única coisa nesse processo todo que eu acho que não deu certo, na minha turma, foi o registro da pesquisa. Eu comentei com a prof. M que eu ia fazer que eu ia digitar pra gente colar no caderninho. Ela falou “Aproveita pra eles copiarem. Essa questão deles olharem pro quadro, fazer um registro, com a própria letreirinha e tudo.” Gente, mas não deu nada certo! Porque ficou grande pra eles, pois oito linhas é muito!	pl	n/ c
M8	É muito. Talvez trazer o texto batido e depois uma apreciação pessoal. “O que você mais gostou naquele...”. Bem espontâneo.	pl	n
2	Aí eu fui ficando angustiada e aquilo não acabava e eu já estava com o quadro lotado... E aí assim, naquele momento não tinha como voltar atrás, porque seria um desrespeito com aqueles que já estavam lá na metade, os outros que estavam pelegando lá na primeira linha... Não sabia	exp	e

	o que fazer, que horror!!! Sabe quando dá aquele caos e o jeito é esperar chegar ao final e não repetir essa experiência pelo menos numa situação pra crianças de seis anos? Aí eu falei ‘Rita! To nervosa hoje!’ ‘Mas o que está acontecendo?’ ‘Essa aula ta um caos hoje! Coitadas dessas crianças têm que copiar esse texto enorme!!!’ Eu sofri demais, coitadinhas.		
7	Aí quando eu vi isso eu fiz diferente. Eles foram falando e eu... Eles iam falando e a gente ia organizando o texto, até falei que trazia o texto digitado pra eles e aí eles colaram no caderno e fizeram desenhos, o que foi o registro deles. Então o desenho... E alguns fizeram a frase, “Gostamos do quati” ...	arl	n
2	Eu não sei como ficou de fato na turma da prof., X, mas parece que na turma dela não teve muito problema com esse registro, porque houve outro texto que foi uma produção coletiva e ela fez no quadro e eu fiz digitado. E eu vi assim pelos caderninhos que ela tinha me mostrado que foi uma coisa assim...	arl	n
M8	A pesquisa que vocês falaram, eu pude perceber que o tema, o trabalho com a literatura que vocês propuseram suscitou reflexões nas crianças, pesquisas e principalmente apropriações do conteúdo. Queria chamar atenção pra percepção, é uma percepção minha, a riqueza do trabalho com gêneros textuais. No encontro passado a gente teve a oportunidade de ver o que a prof.6 diagnosticou como trabalho transdisciplinar quando a gente pode perceber a apropriação da aprendizagem da chuva da turma da prof.4 quando eles foram ao Parque da Lajinha. E quando eu penso, de vocês ainda estarem nessa questão de processo, quando a gente pensa na apropriação do processo de alfabetização aonde você tem que suscitar... Todo o trabalho foi feito aí de forma a contextualizar. E o que eu enxergo de diferente é o elemento desencadear da construção do conhecimento científico atravessando isso... A gente percebe claramente a percepção das discussões do campo da geografia, também né. Quer dizer, os animais, de uma perspectiva ampla, são animais de um lugar, que é o que perpassa também ao das (inaudível). De um lugar, aí desse lugar de onde eles estão, dos animais da Amazônia, chega a um lugar, o Colégio de Aplicação João XXIII e aí chega aos animais que ocupam o lugar da vivência dessas crianças. O trabalho com os eixos dos (inaudível) o tempo todo, o tempo todo!	arl	c
7	Exatamente assim. Você trabalha com os eixos mesmo, do conhecimento. A valorização da cultura escrita, a apropriação do sistema de escrita, a oralidade. Então a gente vai trabalhando com esses eixos a partir de um elemento...Um elemento que é construção de um conhecimento.	in	c
M8	Isso é muito rico, quando você pensa nessa possibilidade. Quer dizer, o elemento encadeador desse processo de leitura e escrita ta sendo esse campo das ciências, da ciência da história, que né, a história desse menino, a história desse lugar, da Amazônia, a história desse planeta, pra chegar num conhecimento geográfico. Então quer dizer, como que essas questões se relacionam dentro do objetivo maior que é ensinar	arl	c
7	Dentro da valorização da cultura escrita, da leitura, da apropriação do sistema eu vejo que nos trabalhamos com hipóteses, com inferências, com intertextualidade, que auxiliam toda uma postura frente à leitura e a produção da escrita crítica, mesmo. E de fato uma leitura não passava, uma leitura onde eu realmente eu vivencio e aprendo e valorizo, mesmo afetivamente.	in	c
M8	A medida que vocês foram falando eu visualizei o livro da Magda Soares, uma proposta inteligente, e o livro didático que ela faz a partir dessa ideia, e tem uma série de críticas que se faz a partir de um tema que se desdobra em diferentes gêneros ao longo daquela unidade. Então o aspecto positivo e negativo disso. Eu enxerguei exatamente a vivência dessa colocação que ela... que é a proposta que ela traz. Então a partir de um tema, ou de vários temas, a multiplicidade de gêneros dialogando com aquilo ali. Vocês trouxeram o gênero, a partir do gênero literário, a pesquisa, o informativo com o entrelaçamento com o gênero literário... E. O gênero literário e uma série de outros que vem. Relatório! Que vieram dialogando com essa perspectiva. Eu enxerguei todo o trabalho da língua portuguesa dentro dessa perspectiva de uma forma concreta. Eu visualizei assim, construções.	el	c
2	Só pra abrir um parêntese, é isso o que a gente procura aliar quando a gente faz a ...reintegração de conteúdos.	pl	c
M8	Isso quebra totalmente com aquele segundo ponto que o ensino médio levantou na nossa reunião pedagógica. Isso é o primeiro item que eles colocam, eu até anotei isso no meu caderno. Mas vai numa linha contraditória com aquele segundo ponto que o aluno ali frequenta. Põe por	pl	c

	terra toda essa discussão, que a gente tá fazendo aqui, quer dizer, esse intertexto entre os conteúdos. Quando você fala “agora a prof. S. vai puxar o gancho com a matemática pra pensar a questão do gráfico dos animais...”		
2	E aí quando a gente tem a preocupação de no primeiro ano trabalhar todos esses... mais de um professor separar isso da matemática, se metodologicamente a gente caminha dessa forma, não tem problema. Entendeu? Não tem problema! O ator (professor) muda, mas a produção tá caminhando num mesmo sentido. Então muda o condutor daquele processo, mas tá tudo entrelaçado.	in	c
M8	Que é mais ou menos a proposta daquele projeto que a prof. J. traz né, que vocês fazem, quer dizer (inaudível). O professor chega e pega... a partir de onde o outro parou, isso significa uma imersão naquele espaço, na proposta, nas crianças...	in	c
7	Só dando uma sugestão, porque eu lembrei senão eu esqueço. Quem não conhece é complicado, pro nossos alunos a gente teve que fazer uma adaptação porque eles são menores, mas pros maiores é bem legal, eles gostam muito...	exp	e
M8	Eu conheço. Ele tava aqui naquela lista que te dei aqui na semana passada. Ele é fantástico as crianças adoram...	exp	e
7	Eu comprei esse livro, a gente trabalhou com ele no pro - letramento na semana passada. Ele é maravilhoso, porque é um coelho que tem problemas de relacionamento, ele é muito introspectivo, e ele é escritor e tem uma orelha mais curta que a outra e ele começa a se corresponder com uma coelhinha que diz que os poemas dele são muito tristes. Aí começa com carta, aí ele conta a história dele, ela pergunta qual foi o aparelho que ele usou, aí ele dá um texto instrucional falando como que se usa o aparelho, aí vem receita... aí é o livro inteiro trabalhando com diferentes gêneros....	arl	c
M8	E convidando o leitor o tempo todo a interagir com o processo	in	c
7	É maravilhoso o livro. Nossa! Nós fizemos um trabalho muito legal.	exp	e
3	Agora eu só queria falar uma questão, que a prof 6 falou sobre a aula da prof.4 foi muito boa no segundo ano e que foi bem legal tudo que conseguiram realizar. Eu fiz um trabalho com as crianças justamente pra levantar essas hipóteses com as crianças de onde vinha a água. E era muito interessante porque as crianças elaboraram várias hipóteses e muitas delas respondiam “Professora, eu não sei responder de onde a água vem!” e eu falava assim “não, não tem problema, porque depois a gente vai... nesse momento eu só to querendo ver... só fazendo esse levantamento”. Aí eu fiz esse levantamento justamente por isso, pra... Pedindo pra eles escreverem, e aí a aula da prof. 4 foi muito boa e depois eles foram ao Parque da Lajinha. Então assim, na língua portuguesa eu tenho feito muito esse trabalho com a questão do letramento, com o desenvolvimento de uma escrita própria, a forma de registrar as questões. Aí eu pedi pra eles, que eu acho que foi muito rico. Eu pedi pra eles, eu falei “olha, eu vou pegar essa folha agora, vocês vão escrever o que que vocês viram no parque da Lajinha e o que que vocês perceberam nesse passeio que tem relação com tudo que vocês viram na aula do álbum ecológico” pra ver como tá esse retorno da construção do álbum e como tá interagindo com o que eles observaram. E foi muito interessante porque eles foram justamente fazendo essa arl com o ciclo da chuva, com a questão da poluição, com a questão do ambiente, dos animais. E cada um foi relatando e lendo aquilo que... aí contaram “ah, só choveu muito” “a Camila correteou, caiu em cima de não sei o que” ensinar. “Ah, mas porque o solo tava molhado, a terra fica escorregadia” “as raízes das árvores” então foi muito rico nesse sentido. E agora retornando a gente vai corrigir e eles vão registrar no álbum ecológico. Porque a gente tem que... também superando essa questão ... Eu fico um pouco incomodada, não da pra você corrigir tudo numa criança de segundo ano “Poe o parágrafo menor, mais ou menos do mesmo tamanho e...”. e se a gente fica muito nisso. A gente perde essa dimensão de riqueza deles se expressarem “ai, mais agora eu vou errar” e aí por exemplo “professora, Lajinha é “j” ou com “G””? aí eu falava “é com “j” “professora, como que escreve?” aí vinham com os nomes dos animais, aí eu escrevia na lousa. Mais aí assim, o importante é isso, assim, você não ficar E eu acho que é esse equilíbrio também né, que o momento que você interfere na língua... : Só assim ele vai deixando a escrita fluir	pl/ exp	c/ n/ e
M8	Eu queria agora ir pro terceiro ano. Aí depois a gente vê, pra não perder esse momento. Já tiveram o ponto de confluência com relação a pesquisa e o que que vocês tem a dizer do tema que vocês propuseram, o livro, como é vocês avaliaram as atividades, o processo...	el	c

6	... O gancho que eu queria ta trabalhando com os meninos, porque dentro do programa que a gente tem, ta trabalhando os animais que... a gente ta passando pros alunos porque que há alguns animais que não existem no Brasil e porque alguns animais não são naturais daqui, e, enfim. O ultimo item é os seres humanos, uma espécie que interfere no ecossistema, na natureza. Então pra trabalhar, no próprio retorno que os alunos tiveram na pesquisa, com os animais que mais apareciam, eram os bichinhos, os animais da África. E o ser humano também, ele apareceu com o retorno... O ser humano também apareceu na pesquisa e eles sistematizaram aí no álbum, que eles construíram. Daí, com as imagens que os alunos trouxeram, nós partimos pra construção do que a gente ta chamando de zoo-mural. Assim, ele ta em processo de construção, (inaudível), a gente trabalhou o direito dos animais, e por exemplo, com relação aos animais vertebrados, no processo de construção do zoo-mural, os alunos eles iam, aí eu fixei todas as (inaudível) na lousa, em cima tinha o titulo do cartaz e aí eles iam colocando uma imagem que eles trouxeram da pesquisa que eles fizeram e iam relatando para o grupo quais eram as características, o que eles descobriram sobre esses animais na pesquisa que eles fizeram. E ao trabalharmos animais de outros países, eu fiz uma roda de leitura com os alunos, lendo com eles o livro 'Bichos da África'. A prof. 3 falou assim que achou uma apresentação lá na biblioteca e que vai ta apresentando pra vocês. Pra que isso? Porque da África eu vou partir com alunos pra discutir a origem do ser humano. Qual é a origem genética? Ancestralidade do humano, da espécie. E aí a gente vai trabalhar com um texto... África, berço da humanidade. E aí eu vou começar a trabalhar com os alunos outros livros que a prof. 3 já tinha trabalhado, o menina bonita do laço de fita explorando as diferenças dessa espécie, enfim, as diferenças de cor, de etnia, de classes, enfim. E nesse terceiro trimestre, como eu trabalho português também e como o eu já tinha comentado com a prof. B, que é outra professora do terceiro ano que é a turma que a prof. 3 trabalha, que eu ia ta trabalhando com esses livros na aula de ciências então a gente vai ta buscando fazer um trabalho junto com a língua portuguesa também, trabalhando esses livros.	arl	n/ c
3	Só pra abrir um parêntese muito legal, eu fiquei muito feliz quando a prof. B. falou "nossa muito legal! Vamos jogar isso na língua portuguesa!" tudo porque no inicio quando a gente tava levantando as questões que tinham acontecido no terceiro b, a prof. B. ficou meio receosa " não, porque a gente ainda não trabalhou diversidade" e todas essas questões. Então depois assim, foi muito bom ver o movimento dela falar "não, vamos trabalhar sim". Os meninos... é legal ver esse movimento e esse diálogo que gente vai percebendo e construindo junto.	exp	e
6	É. Na verdade o que eu tinha contado é que o livro menina bonita do laço de fita já tinha sido trabalhado antes, enfim. Então é isso. Eu com isso vou passar o álbum pra vocês, agora a prof. 3 vai entrar na fase da construção do zoo-jornal, com o álbum foi diferente, não é? E o menina bonita do laço de fita e o livro Bom dia todas as cores.	el	n
3	Porque pra chegar até aqui, além da pesquisa nós trabalhamos com os alunos várias poesias com os animais em extinção, os animais domésticos, os bichos presos, e fomos fazendo essa construção. Eles fizeram folhetos, a história em quadrinhos eles ainda vão fazer sobre a arara azul, que é outra espécie que ta extinção, essa atividade a gente vai mandar pra casa pra ta fechando o ser humano, o conteúdo que agente tem.	arl	c
M8	Essa historia você já trabalhou?	pl	n
3	Já. Esse material eu procurei na escola e a bibliotecária falou assim "não, não tem!". aí depois eu fui sozinha e achei. Então nós temos a coleção toda, são quatro ou cinco DVDs e CDs. Isso. Esse DVD é até o meu, só que o meu estava riscado, só tinha um... Porque na verdade, me deixa mostrar a caixinha pra vocês, esse material, com a questão da implementação da lei, foi visto que nós não sabíamos trabalhar com a nossa própria historia brasileira, africana e indígena nas escolas. A caixinha ta aí? E aí teve um grupo no MEC, inclusive esse projeto foi patrocinado pela Petrobras, pela Globo, pela Secretaria Especial de promoção de Igualdade Social e ele é muito legal porque tem cinco... na verdade são cinco DVDs, cada um trabalhando uma questão.: Espera aí, deixa eu mostrar. São cinco DVDs e aí no DVD um, menino rico, menina bonita do laço de fita animado, bichos da África um e dois, capoeira (inaudível)do congo, DVD dois contos africanos e como as historias se espalharam pelo mundo (inaudível), a botija de ouro e o presente de Ossanha, tem vários, enfim. E um que eu vou trabalhar no segundo ano... como a gente passou a unidade do ar e da água, a gente vai trabalhar o ar, tem o filho do vento. Então, eu achei o livro animado	pl/ exp	n/ e/ c

	do filho do vento. Então é um material que antes de passar as atividades que fiz no grupo de ciências, de colocar um de frente para o outro, o que tem de igual, o que tem de diferente. A gente conseguiu fazer a arl dos conhecimentos científicos sobre a África e sobre os animais com a literatura. Então eu tive uma preocupação também de depois não didatizar demais, mais na aula deu pra gente perceber que as crianças estavam estabelecendo relações mesmo, e fazendo tudo isso. Então assim, o tema proposto, a partir de toda essa questão, e também levantando, desenvolvendo um trabalho sobre a temática sobre o ensino de ciências entrelaçado com a literatura infantil enquanto expressão e linguagem para a ampliação estética e cultural. Trabalhar com animais de diferentes espécies, contextualizá-los em seus habitat. Desenvolver conhecimento sobre a África, de onde vieram muitos antepassados que fazem parte da nossa matriz cultural brasileira desmistificando esse continente exótico e selvagem e, portanto desabitado. Então é legal que essa história mostra os animais, mas também mostra a organização do grupo, as mulheres se banhando no lago e depois o conselho de anciãos. Esses livros são a partir... esse professor que for trabalhar a África, que é o autor Rogério, trabalhou com a literatura oral em gana e quando voltou para o Brasil ele produziu esses livros que também vão trazer não só as questões desmitificismo mas também os valores da forma de organização cultural. Então assim, quando acontece toda essa confusão com os animais, o chefe da aldeia chama o conselho de anciãos, que assume o papel do mais velho, o papel daqueles sábios que vão definir o que tinha acontecido. Então bichos da África volume um, de Rogério Andrade Barbosa, ilustrações de Cissa Fitipaldi, editora Melhoramentos. Atividades propostas: realizar um trabalho prévio com os alunos para a assunção de suas características físicas e culturais; trabalhar com a expressão artística aliado com o conteúdo científico; os livros bom dia todas as cores de Ruth Rocha e menina bonita do laço de fita também foram trabalhados. Leitura do livro bichos da África ressaltando o papel da literatura oral africana articulando aos conhecimentos científicos dos alunos, com o desenvolvimento da história, aonde os animais, se escondem, suas características. Então na hora foi legal porque muitas vezes os alunos que são mais dispersos participam, iam falando os animais, e aí eu ia perguntando “mas porque que a cobra foi pro buraco?” “por que rato saiu fugindo?” “ai! Professora, porque a cobra come o rato, então o rato ficou com medo!”. Então eles foram estabelecendo todas essas relações que foi interessante, e retomando algumas questões, porque eu pedi a pesquisa no final de outubro, então eles entregaram a pesquisa no dia dezesseis e dezessete, então teve um período grande que eles ficaram fazendo essa pesquisa e também “por que o elefante...?” “porque o elefante é pesado então ele...” “o macaco, o macaco ele vive nas árvores”... fui levantando tudo isso o que tinha haver com a pesquisa, com a locomoção desses animais, como eles se alimentam, onde eles vivem, quais são suas características... quer dizer, isso tudo então foi feito todo esse trabalho. Os alunos conseguiram estabelecer relações bastante interessantes, utilizando seus conhecimentos prévios sobre os animais e sobre a prerrogativa da história focando o papel do homem na interação com os animais e o seu habitat, elaborando hipóteses sobre a história que se desenvolve no livro. Foi muito legal não fechar essa questão. Porque no início do livro, aqui conta só a história e retira o narrador, nesses livros animados, mas ela começa colocando: vocês se lembram da queimada do ano passado? Perguntou o avô. A estação das chuvas se aproximava e os campos ainda não tinham sido limpos para a semeadura. Então depois na aula posterior eu fui levantando a questão da agricultura, como que cada grupo limpava os campos, então você percebe que esse grupo limpa os campos com as queimadas e então nem dá pra fazer relações com o conhecimento científico porque a gente sabe que, pra muitas culturas a queimada prejudica porque empobrece o solo. Mas ao mesmo tempo essa relação que foi levantada pelos alunos “então quem... a queimada foi feita pelo homem ou foi feita pelo pássaro tí-tí?” e foi engraçado porque algumas crianças falaram “mas o pássaro incendia mesmo a floresta?”. E aí eu fico com essa preocupação que me angustia e que as outras professoras já disseram da gente ficar matando a imaginação... aí uma lá do fundo falou “não sua boba! O pássaro não vai incendiar a floresta!” Mas aí eu fiquei pensando até que ponto, será que não? Então eu sempre tomo esse cuidado de não cortar essa capacidade de imaginação. E aí a ele já diz, ta vendo, “nossos homens apressados atearam fogo nos arbustos, e um vento forte fez com que as labaredas se alastrassem pela mata afugentando tudo quanto era bicho da floresta... então o livro é muito colorido, outra questão que é importante colocar: A professora de Artes está fazendo um trabalho belíssimo ela falou assim “só pra você ter uma ideia eu to indo muito fundo mesmo, no que eu to trabalhando”, tanto com a estética africana, os grafismos, as imagens, ela ta fazendo isso com as crianças como agora ela entrou num momento de trabalhar com artistas negros e a expressão do que seria essa arte negra, a	
--	---	--

	expressão dessa arte, a expressão desse artista. Então ela tá trabalhando com esses artistas e tudo isso. E... terminando com isso, agora o seu habitat, elaborar hipóteses sobre a história que se desenvolve no livro com o que vinha sendo trabalhado nas outras aulas, inclusive nas aulas de artes, contribuindo assim para uma visão menos estereotipada sobre a África e os negros. Acredito que a aula cumpriu seu objetivo, embora a professora tivesse pensando num percurso de formação e sensibilização que foi transformado para podermos realizar a gravação da aula no tempo necessário. Ainda assim os objetivos da aula foram atingidos. Os alunos mobilizaram seus conhecimentos no campo do ensino de ciências com as suas intervenções na aula elaborando hipóteses sobre as queimadas, sobre o pássaro tí-tí e a relação dos seres humanos com os animais, compreendendo o universo cultural no qual se desenvolve a história. Observações do professor: muito interessantes a aula. As crianças participaram, a aula teve continuidade. Sobre a forma com que a África foi apresentada as crianças construíram um conceito a partir da alimentação dos bichos, suas características, porque cada um deles reage de uma forma diferente na história, como também desconstruindo preconceitos, entendendo que não tem sentido discriminar alguém pela cor da pele e que somos todos seres humanos e que viemos todos da mesma origem na África, como berço da humanidade e com referências culturais positivas como a da relação com os mais velhos, os anciãos e a oralidade. Então acho que objetivo foi cumprido. As crianças conseguiram perceber, porque ficou bem na questão mesmo de animalizar, fechando assim “ah! Chimpanzé, macaco” e aí to da essa relação com relação “não!”, porque o texto diz claramente: “quando você ouvir que o homem veio do macaco, isso não é verdade. O mesmo grupo que deu origem aos primatas deu origem aos seres humanos”. Então quando foi levantado isso pras crianças elas falaram “professora, então não tem sentido a gente ter preconceito porque dependia de onde a pessoa vem do continente. A cor da pele dela tá relacionada com o ambiente, com isso, com aquilo. Então não tem preconceito, porque nós todos temos a mesma origem, somos seres humanos”. E aí não só os preconceitos com relação à cor da pele, de tudo isso, mas também abrangendo a todos os tipos de preconceito a partir das características físicas. Agente trabalhou também a questão de ser gorda, de ser magra, de ser baixa. A questão de gênero foi apresentada, muitos meninos que riam muito do camaleão ser cor de rosa e eles falaram “ah, o camaleão é veadão”. Então eu espalhei um pouco dessa minha experiência aqui no João XXIII, para uma supervisora que me procurou, ela me contou de várias questões que tinha acontecido na escola dela, onde ela é supervisora. Aí eu também fui fazer cópia do material e passar pra ela.		
M8	Pensando que o objetivo inicial a gente já atingiu, são dez pras onze, eu estava pensando para o nosso enriquecimento se passáramos as aulas filmadas. Depois pensei: o objetivo primeiro não era de trazer a aula, era ouvir. Isso porque é o discurso, a formação que vai enriquecer o nosso trabalho. Eu acho que por enquanto a gente deu conta. Semana que vem nos estaremos com o último encontro em termos de apresentação das aulas. As aulas de quarto e quinto ano e aí o nosso time volta ao avaliativo, onde nós vamos fechar o nosso trabalho.	el	c
3	Só uma questão. A dificuldade da aula, isso é importante. Eu percebo que eu tenho e isso tem sido muito legal pra mim. Eu trabalho com uma metodologia e com uma perspectiva com os conteúdos menos escolarizantes em relação à forma das atividades, a fora da apresentação. Eu não sei se vocês entendem... e eu percebo que eu preciso de certa forma tá construindo... Essa maneira de sistematizar. Essa maneira de bem mais progressista. Não sei se é progressista a palavra, mas uma metodologia onde às vezes eu percebo que eu sou mal compreendida. Porque assim, por exemplo, de repente você pega uma aluno e o aluno fala assim “nossa, mas não tá bonitinho. É coloridinho dentro do”. Entende o que eu to dizendo? Mas ao mesmo tempo eu percebo que essa forma, a forma com que ela vai chegar aos pais também é importante. Então eu acho que eu preciso equilibrar isso, mas sempre frisando pros alunos “eu sempre fiz isso! Gente, o importante é o que vocês têm na cabeça, o que vocês aprenderam sobre o assunto”. Mas ao mesmo tempo ele tem que aprender que a escola ela tem uma forma de registro e ela tem uma forma de sistematização desse conhecimento	arl	c/ n
2	Você acha que o registro ou sistematização é uma forma de repente... De auxiliar a memória... A memória das funções, assim.?	pl	c
7	Ficou claro isso que a prof. 2 disse quando ela fez a lista com os alunos e tinham mais animais com bichos de estimação e disse “o seu você já sabe. O do colega você esquece”. Então a escrita numa função de apoio à memória. Então de repente eu esqueço... por isso que é importante o	in	c

	registro, a sistematização		
3	Eu sempre trabalhei com portfólio, assim... eu pegava uma produção do letramento de março e comparava com a produção de setembro e comparava esse percurso. Mas assim, eu tenho dificuldade, e é isso que eu to aprendendo, é colocar as atividades mais em um formato... Sistematizado. Escolarizante, eu diria. Porque é escolar. Assim, claro, porque uma das escolas onde eu fiz estágio, na educação infantil e depois, as crianças, a forma de registro delas era todo dia e aí quando elas iam pra casa elas tinham tipo um diário de campo, um relatório. E elas faziam um relatório todo dia sobre o que elas tinham aprendido aquele dia na sala. Então é uma outra forma de sistematizar.	arl	n
2	Conversar também. Pensar na possibilidade daquele material ali não ser para a criança, mas ser uma forma de ela se comunicar com o outro aquilo que ela teve de aprendizado. Já que existe uma certa dificuldade do que é escolarizado, essa coisa do formar.	pl	c
M8	E eu já tenho que fazer o movimento inverso, porque eu já tenho uma preocupação muito grande com o que vai ficar com o menino, essa sistematização, essa retomada, essa questão da aula como princípio. Sempre tenho o cuidado de registrar e na outra aula retomar de PNDE a gente parou e às vezes eu fico tão presa a esse movimento que o dia que eu não faço eu tenho a sensação de não fiz, a sensação de incompletude. Porque a preocupação é muita grande com essa coisa da sistematização que a Andrea falou, né. De auxiliar a memória. Porque eu tenho essa escrita. Pra mim, ler pra poder dar sentido aquilo ali, né. E aqui se eu só ficar assim... Então eu tenho isso muito forte em mim. Eu faria esse movimento contrário.	arl/exp	c/e
3	A forma de registro ou sistematizar, sim, eu registro. Mas a minha forma de registro talvez seja um pouco mais livre, à medida que eu percebo que com a proposta do colégio é a relação entre a forma e conteúdo. Às vezes coisa que eu não dava tanta importância como a forma de apresentação de uma atividade, a margem, eu to começando a pensar. não, de repente fazer uma margem. a margem não no... não sei se vocês estão entendendo...	arl	n
M8	Nosso comentário é porque a questão do pro-letramento eles colocam essa questão de como aliar ao mesmo tempo uma do lado da outra, pra que nem tanto ao céu nem tanto a terra. Por exemplo, na questão, a maior dificuldade quando eu trabalhei com alfabeto... o alfabeto quando vai pra escola, não é o conteúdo em si, ele sabe fazer conta de cabeça. Mas a forma de registro, da sistematização da conta em pé, ele não sabe. E dava, alfabetizava e quando via... quando colocava esses termos que a gente tem na escola “complete” ... ele se perdia	el	n
3	Eu também tenho uma preocupação da gente ficar só na forma, só na forma, e não trabalhar conteúdo e não desenvolver essa capacidade de pesquisa, essa capacidade de reflexão da criança porque aí quando chega lá na pós-graduação a gente tem que escrever porque não consegue ler os autores, articular com o que ta pesquisando	pl	c
M8	Na minha aula do doutorado essa semana o professor fez um comentário de uma análise que ela fez dos livros didáticos, dos últimos que ela viu e ela percebeu essa preocupação. De que, por exemplo, uma colega apresentou o trabalho final, começaram as apresentações. Aí quando essa colega apresentou, ela falou assim “no campo da oralidade você deu conta e eu entendi o que é. Agora eu vou precisar ler o seu texto escrito pra ver se você deu conta disso”. Porque a nossa geração não foi preparada. Aí ela fez uma comparação com essa questão dos livros aonde ela já percebe um numero pequeno de textos que vem e uma possibilidade maior do aluno se colocar. Então se o professor ta fazendo ou não é uma pesquisa num outro momento mas o fato é que já ta sinalizando um caminho que passa pela concepção de educação donde a criança é o sujeito. E muitos poucos que eu tenho notado aqui, naquele momento que gente tava falando, tanto quando eu me remeti a prof. 4 com as colocações de vocês hoje fica claro a partir desse Grupo essa concepção de infância e de criança que ta sendo construída e ta emergindo das nossas ações. Acho que, teve alguém que falou assim “a partir do que as crianças estão falando”, nós já falamos disso aqui, aí a gente pensou, A criança colocou, e aí essa questão da sistematização, tinha uma sistematização ali, mas aí foram aparecendo mais e aí ela teve que ver, pensar numa outra saída. Então quer dizer que a gente escuta essas crianças e escutar essas crianças meche com o nosso lugar e agente olha e fala “caramba! O que eu vou fazer agora?”. E eu penso que isso é muito rico.	arl	c/n
3	É aquilo que gente tava falando. Às vezes é mais fácil dar aula pra uma graduação, pra uma pós-graduação do que pra...Pra uma criança. Porque a fala daquela professora lá ontem, quando ela diz “o ensino médio não tem a mesma complexidade!”. É, mas é porque você	pl	c

	hierarquiza os níveis. “ah, então pra aquela criança de seis anos eu não preciso de uma concepção de criança, eu posso chegar lá simplesmente e fazer ah bla bla bla” e acabou.		
M8	Essas questões... Entende. É isso o que precisa transformar criar uma hierarquização. Porque a desqualificação para o trabalho... Nas séries iniciais... é... As professorinhas dos primeiros anos, as tias, Paulo Freire tem um livro que é uma questão política que... Que não é o chamar a tia, ou deixar de chamar tia. Mas é a concepção subjacente a isso	el	c
3	Agora, quando eu tava lá na psicopedagogia ou na pós-graduação eu falava. Então eu estudava um autor e eu ia lá, desenvolvia um conceito. Elas perguntavam se eu respondia em cima daquela base teórica que eu tinha, então você tem uma segurança. Claro! Uma coisa eu não posso responder, eu também sou sincera, a gente tem que trabalhar sempre com o “não sei, vamos pesquisar”. Mas é muito mais difícil quando você prepara um texto, uma aula em cima daquele autor e lá na pós “você pode usar literatura infantil assim, assim, assim, assim?”. Agora quando você chega à sala de aula vai utilizar literatura infantil aí por exemplo, teve um aluno que perguntou pra mim e eu na sabia. “professora, o fãiso, o fãiso é parente do pavão?”. Aí eu olhei pra ele e falei assim, eu não sei. Eu não posso falar “é” ou “não é” porque é um conhecimento que é tão vasto que eu falei “eu não sei, eu vou ter que pesquisar se o fãiso é parente do pavão.”	pl	n
M8	Deixa eu fazer dois comentários rapidinho. Eu acho que nos estamos avançando na educação, o que é que nós precisamos pra auxiliar o aluno nessa questão da construção do conhecimento. Então quando a prof. 3 coloca essa dificuldade de sistematizar, vocês que são mais novas, a gente foi educada em cima da forma, eu não sei se vocês pensam isso. Ou seja, escrever era escrever certo. Certo ortograficamente. A construção do conhecimento ela era muito, muito... Superficial. Tanto os métodos de alfabetização, eles traziam a forma e não o conteúdo. Então o que aconteceu. Com o advento do construtivismo veio a missão do construir o conhecimento. E aí a gente já falou isso aqui, vamos só pro qualitativo, sistematizar é saber colocar a forma junto com o conteúdo, né. Esse é nosso avanço qualitativo. É fazer essa desconstrução pra poder construir coletivamente. Essa sistematização que nós falamos é completamente necessária! Aí o que nós comentamos sobre pesquisa, é sustentável por tudo isso o que os professores vêm falando. Então por exemplo, deixar o, (inaudível) fala disso desde a década de oitenta: o aluno, o ser humano, só aprende a escrever escrevendo. Ninguém aprende diferente disso. É assim que você constrói. Antes se dizia “se você for um bom leitor você será um bom escritor” Não! Em termos ortográficos, porque em termos ortográficos ela acontece muito através da leitura ou em grande parte através da leitura. Agora escrever não! Escrever é tecer. Construir por construir. A gente tem que tentar trabalhar na medida do possível, com o rascunho com as crianças. Porque não adianta... Mas é isso aí. Não. O que eu to dizendo, não é forma. Espera. Eu vou ler pra vocês melhor. É a questão de colocar, de padronizar e querer que todas as crianças fiquem iguais... Acho que isso é fundamental. E esse momento de sistematizar essa... não é de padronização, mas é isso de reconstrução coletiva daquele momento. Eu acho que a prof. 2 falou é fundamental. “memória” “a escrita é uma memória coletiva, ou individual, de um momento que você viveu”. E isso é o papel da escola. Não é o papel de deixar a palavra escrita, mas sintetizar o conhecimento, que é produzir o conhecimento e fazer com que aquilo seja apreendido e repassado. Eu acho que a gente tá no caminho...	in	c
7	Eu acho que a gente acaba fazendo um movimento de voltar aos textos iniciais que nós lemos no início do grupo de formação, né. Que foi a discussão que nós fizemos até sobre a curvatura da vara. Antes tinha forma e não tinha conteúdo, depois tinha conteúdo e não tinha forma e nós estamos no desafio de buscar o equilíbrio. E ficar nisso, e avaliar os métodos, depois a psicogênese e forma, como foi trabalhada. E aí um trabalho que eu fiz também, até retomando aos primeiros encontros, quanta coisa frente ao concurso. O concurso do João XXIII me fez refletir sobre o papel da sistematização em outras áreas que não a alfabetização, que era a minha área. Então, assim, eu foquei tanto no processo de alfabetização que eu tinha muito claro os eixos que agente trabalha no pro - letramento, as capacidades que tem que ser trabalhadas, e até pensando tanto forma quanto conteúdo, já na alfabetização. E aí os meus alunos ficavam prejudicados porque eu não conseguia fazer a transposição desse conhecimento pras outras áreas, pra ciências, pra história... Porque a gente fala... o discurso de falar sobre a interdisciplinaridade de estar trabalhando isso, sim, nós estávamos trabalhando, mas nós estávamos sistematizando. Eu estava trabalhando sim, eu estava trabalhando ciência e história a todo momento, mas eu não estava sistematizando esse conhecimento porque eu	in	c

	estava privilegiando a leitura e a escrita.		
M18	O interessante nesse processo é que quando a gente ta dando acesso a literatura nós estamos ampliando o universo político dos nossos alunos, e com isso dando subsídio pra eles escreverem. Eu acho que essa é grande contribuição que pensar através dessa perspectiva que agente pode colocar. Eu tava conversando com uma amiga nesse final de semana, falando sobre o projeto, o feriado, o projeto que tava fazendo no (inaudível) e como que eu to vendo a possibilidade dele continuar por aqui, agora com outro perfil. Ela me fez uma pergunta que me fez pensar muito. Ela falou assim “o que você ta fazendo agora no seu projeto, o formato que você ta querendo dar pra ele, ele já tava na sua cabeça antes de você fazer o concurso pro João XXIII?” aí eu respondi pra ela “ele não só ta se construindo por causa desse movimento de estudo como a gente, do meu movimento de escuta dessas experiências de vocês.	pl	c
3	Deixa eu falar uma coisa retomando o que já foi falado: aquelas questões que foram levadas para o ensino médio ontem na palestra aqui no colégio, são questões que se tivessem um pedagogo na equipe do ensino médio, elas não teriam chegado. Porque é o que eu falo. Eu não sou formada em biologia, eu vou atrás de uma pessoa, eu não posso falar que o falcão é irmão do pavão uma vez que eu não sei. Agora, na área da educação as pessoas desprezam o conhecimento “ah, isso aí tanto faz o nome” não! Não tanto faz o nome. Metodologia é uma coisa, processo, formato é outra. Então precisa tomar cuidado porque as pessoas vão falando e desprezando coisas que eu não posso falar “olha vertebrados é igual a invertebrados”. Que inseto é... Não! Não é a mesma coisa! Então são áreas do conhecimento que precisam ser respeitadas e a educação ainda é uma área infelizmente que as pessoas ainda acham assim, que qualquer um pode fazer, qualquer um pode falar.	in	c
M18	Deixa só eu fazer o meu comentário você vê como o mundo da vida interfere o tempo todo no nosso mundo teórico. Então a gente ta aqui, com a reunião de ontem à noite a gente retomou... Eu venho notando isso o tempo todo. É importante e eu queria deixar pra vocês isso porque historicamente nós, e não é o nosso colégio, historicamente em termos de educação. A própria pedagogia ela era sucateada e vista como professorinha mesmo. A gente precisou construir o nosso espaço. E o tempo todo nós somos convidadas a mostrar, a provar isso, tanto que A gente aqui no colégio não ocupava nenhum cargo administrativo, nada disso, porque a gente não dava conta. Vinte e cinco aulas que nos dávamos sempre. “E pesquisa e tudo isso era muito complicado.” E aí eu falei assim, em vinte e cinco anos eu não consegui mudar isso. Agora por sinal a gente conseguiu mudar isso. Então quando a gente fala, porque é importante o falar do pedagogo. A colocação de nos enquanto pedagogos, de uma pessoa que talvez não domine toda a língua portuguesa, não domine toda a biologia, porque nossa visão é realmente interdisciplinar e não aprofundada em determinado conhecimento, como são eles lá nos anos mais avançados mais essa questão da educação mudou.	arl	c

Quadro 16 – Diálogo 5º Encontro.

Legenda:**Atos interativos:** in = interpretação ; el = explicação ; exp = expressão ; pl = problematização ; arl = articulação ; op = oposição.**Atos de fala:** c = constativo ; n = normativo ; e = expressivo.

ANEXO M – DIÁLOGO DO 6º ENCONTRO

PROF.	DIÁLOGO/TRANSCRIÇÃO	ATOS INTERATIVOS	ATOS DE FALA
M8	E aí ó, eu serei mediadora de mim mesma. Atriz, coadjuvante, tudo junto! Acho que posso precisar de ajuda. É aí vocês vão pegando aí, como a gente colocou nos outros encontros, o objetivo de hoje é nós apresentarmos como é que a aula aconteceu, o que ela desdobrou, o que a gente observou a partir disso. Aí eu pensei em ir pelo roteiro que a pesquisadora pontuou pra gente. Então o tema do meu, que teve aquela, vocês estavam presentes no dia em que eu apresentei a mudança do livro? Porque que eu saí do “Com o rei na barriga” pra esse aqui? Esse:: É que era esse livro que eu tinha trazido pra vocês, que to devolvendo aqui pra Andréa, que era “Com o rei na barriga” e aí como a gente havia discutido as questões do:: é:: étnico-raciais, naquele dia porque a prof. 3 trouxe aqueles apontamentos do trabalho do 2º ano, 2º né? Terceiro, e aí ela quis levar o livro pra casa. E a discussão girou em torno, depois nós conversamos nas duas tardes na:: é:: na sala dos professores, girou em torno da personagem, da menina ser negra. E aí aqui na história não sei se vocês se lembram, que ela tem uma, ela age de uma forma agressiva com os colegas, tem uma vida mais distante e depois ela volta, depois do acidente com a bola, é:: ela então, fica os colegas, a, a:: encham de cuidados, e ela reconhece esses cuidados e trata-os com ternura né, e constitui um:::, aqui quando ela tá internada e constitui uma relação de amizade a partir disso. E aí a prof. 3 defrontou comigo a questão de que:: no caso aqui, quando o negro teve acesso ao:: poder assim né, que ela é rica a menina, aí então tem uma posição de é: como fala o que ela colocou?	pl	c
7	Superioridade.	el	c
M8	De superioridade e precisou de um acidente da bola. Então ela achava que essas questões poderiam, deveriam ser problematizadas para além da questão do campo da construção do conhecimento científico. E como o cronograma corre, a gente corre contra o relógio do tempo né, do tempo cronos né, digamos assim, nesse tempo que nos sufoca, não seria possível pensar nesse trabalho e eu fazer o fechamento, uma vez que meu é:: conselho de classe já é dia 6 de dezembro, né eu já to fechando pra fazer uma última atividade pra, pra ((culminar)) o trimestre. Então eu optei não, por não trazer, por causa desses comprometimentos, mas por não haver tempo pra desdobrar as questões que viessem do movimento de escuta dos meninos, entendeu? Que pudesse acontecer, eu teria que estudar e por causa disso, pra justificar isso aqui é que eu trouxe, o que falei na semana passada, entreguei pra vocês, a discussão que tava acontecendo no MEC e:: é:: que: o artigo que eu trouxe do João Ubaldo, trazer essa polêmica: trás pra escola ou não trás pra escola esse tipo de literatura e ta vinculada à literatura de Monteiro Lobato, uma literatura construída em outro tempo. Interessante que na mesma semana que eu tava fazendo esse movimento de pensar essas questões, uma aluna minha, uma das monografias que serão defendidas é algo que trás esse tema da literatura infantil na formação da identidade da criança negra. Aí é uma discussão bem bacana pra pensar essas relações.	el / pl	c
7	(Inaudível) faz:: a Cecília:::, a Rita Guedes ela fez uma apresentação da discussão sobre essa questão do Monteiro Lobato::: Mais a construção que ela fez, o que a escola faz com essas informações né. E como que discute isso e aí o que os professores falam disso. Então ela começou a entrar em blogs e sites:::, mais em blogs, quando os professores estavam discutindo e ela começou a perceber que se fala sem ter lido, o que é de fato o que foi guiado pelo Conselho Nacional. Então fala só do que a mídia está propondo né, sobre o que saiu na “Folha de São Paulo” o que às vezes a gente que é sensacionalismo ou né, e tudo. Ou até forma de estar conduzindo o nosso olhar mesmo e aí não se vai à fonte das informações, então assim, como os professores muitas vezes também, não vai à fonte, como que é essa reflexão com os alunos?	el/ arl	c
M8	É, esse é um ponto importante que você colocou que não só a gente trouxe ((no dia aqui)) no grupo, como eu e a prof. 3 tivemos a oportunidade de conversar em outros momentos porque tem duas (inaudível) dirigido por uma professora ((uma linguísta)) da UFMG com uma concepção,	arl	c

	com uma ideia de que é importante é:: atrelar essas questões a uma reflexão da parte do professor, mas também precisa tomar um postura e a professora ((Marisa Ar ajo)) também entre aspas, discute como representante do MEC que também assinou esse parecer, essas duas vertentes teóricas mas, elas se encontram em determinado ponto e a conclusão que a Carol e eu chegamos: quer dizer tanto que parte da base epistemológica de pensar as questões étnico-raciais, tem uma construção que (inaudível) precisa fazer pra::, pra desconstrução, melhor dizendo né, tem por outro lado a questão de que é preciso trazer a tona, é preciso problematizar, é preciso, não, não, já direcionar o lugar do aluno, numa nota de rodapé, que é o que se discute né. Vai colocar uma nota de rodapé no livro dizendo que Monteiro Lobato tem uma abordagem racista, né, preconceituosa na fala tal e tal.		
7	É o seguinte, ela disse o seguinte a preocupação passa por quê? O texto foi escrito num determinado tempo histórico, mas quem está lendo está lendo a partir de outro ponto histórico né, num outro momento histórico, então ela faz essas reflexões, achei muito legal ela trazer (no cerne) das nossas discussões aqui, de que a gente né, você no caso, você trouxe pra gente e a gente foi na fonte: E ela até falou um pouco dessa questão do conhecimento científico mesmo né, da nossa ((sistematização)) é porque nós não vamos à fonte, nós também não temos esse conhecimento pra sistematizar com os alunos né. Eu falo que tem até um livro muito interessante, que eu acho que todo professor deveria ler, que ela, é de um psicanalista, to sem referência aqui, mas ela diz: “Como falar de livros que não lemos” e nós temos, nós temos o hábito de, de fazer isso né, de alguém ler o que falou pra gente ((Sarita Ribis))	pl	c
M8	Ela é de qual universidade, eu já ((ouvi))::	pl	c
7	Ela é da UFMG.	el	c
M8	Ah tá! Como falar de livros::	pl	c
7	Que não lemos, Ela falou assim, que muitas vezes passamos pela universidade aí um prof.:, um determinado professor fala, por exemplo, É de Bakhtin, e eu nunca li Bakhtin, mas eu falo de Bakhtin, mas nunca fui à fonte.	pl	c
2	Um grupo de pesquisa (uma sirene toca e fica inaudível um pequeno trecho) nesse sentido... que talvez seja um percurso daquele pensador, num momento né, que ele produziu.	arl	c
7	E é interessante que as duas palestrantes, que estavam lá antes, têm lá essa mesma base teórica, então as duas começaram as palestras se apresentando, parecia assim, “eu estou falando desse lugar::”	el	c
M8	De um determinado lugar né.	pl	c
7	“... eu sou da UFMG, essa é uma pesquisa, a minha pesquisa ela veio dessa origem é de onde eu falo” e aí no caso o (inaudível) ela começou o seminário falando da situação que aconteceu no Rio. Que pra ela sair do Rio de Janeiro pra vim pra Juiz de Fora, ela teve quase que ir escoltada, por causa dos ataques que estão acontecendo, ela pensou até duas vezes em vir. E como que isso influencia, porque tem escolas lá fechadas e como o papel do educador e aí tem essas questões. Então vamos começar::, a Maria Teresa que estava mediando a banca, a mesa ela falou justamente isso: desse percurso de como é importante de onde estamos né, falando. A mesma coisa com os livros, igual você questionou.	el	c
M8	E, e quando você, quando eu trouxe essa discussão pra minha aluna na orientação, que eu tava exatamente orientando na hora que o Rogério viu o::, a reportagem do João Ubaldo Ribeiro onde ele, aquilo que a gente até conversou semana passada, como é que vai é de:::, vai ter que reescrever tudo e uma das coisas que surgiu pra nossa conversa é: entender e não julgar o passado com o nosso olhar do presente, é uma concepção que eu tenho muito clara, por ser do campo da história da educação, mas é a questão assim: quem é que fala do negro no livro? É a boneca Emília! E nós estamos num tempo aonde a interpretação possível talvez seja, quem é a boneca Emília? Aquela que subverte a ordem. Quando ela fala uma coisa dessas pode::, poderia tirar o implícito do lugar do Monteiro Lobato, uma crítica ao próprio sistema, por meio da literatura. É uma leitura possível e ela fica assim, é mas realmente, é uma leitura possível. E aí quando ela foi fazer a prévia, dessa apresentação pro nosso grupo lá do CES, ela trouxe essa mesma discussão, como é que eu a fiz pensar, que pode ser! Então não há como você afirmar que ele é preconceituoso, racista ou que ele tem uma intencionalidade, sem estudar os meandros do processo de construção dessa obra literária né.	arl	c/ n

	Buscar indícios e pistas do passado que permitam chegar a isso.			
2	Até porque pode que ele tenha sido extremamente político né...	in		c
M8	Exatamente!::	in		c
2	Normalmente através do personagem::	in		c
M8	É ele fazer, é ele chocar::, pra de alguma forma a pessoa pensar::	el		c
2	Refletir! ... naquilo ali. É possível?... e não sabe pra onde vai.	in		c
M8	Exatamente! Concordo plenamente! E a partir do momento que você escreve... E aí negar o acesso a esse livro na escola, ou entregar esse livro com a nota de rodapé dizendo, que há passagens racistas, é induzir, é entender o aluno numa perspectiva reducionista, de acordo com que a Mariza Lajolo, da UNICAMP falou.	in		c
7	Essa reflexão que você trouxe, eu acho muito interessante, porque sabe a importância quando você for escolher o livro, eu to falando nessa perspectiva, que você já tinha escolhido um determinado livro, quando você foi a fundo e foi fazer as suas reflexões, aí deu conta que para aquele momento, não tem tempo, não tem condições de, de, que olhar, esse escritor? É::, é o autor desse livro, o que pode ser refletido a partir disso. E então e às vezes não fazemos nenhuma dessas coisas, dessa reflexão, de apresentar:::Nós simplesmente passamos a mão na prateleira::: e o subutilizamos. Quantas vezes já fizemos isso no nosso dia-a-dia...	exp/arl		e/c
M8	E a gente leva sem uma reflexão! (...) A prof. 3 nós estávamos esperando por você e a gente tinha acabado de falar do movimento de troca do livro, que originou da nossa conversa, de tudo que a gente viu, nós chegamos até a polêmica do::, é::: como fala? Do Monteiro Lobato, estávamos falando. Prof. 7 você quer resgatar pra 'você situar a prof. 3 o que você ouviu da professora prof. 7 ((Ribbis))?	pl		c
7	A prof. 6 ((Ribbis)) ontem numa palestra que ela deu, ela comentou, que a fala dos professores, muitas vezes tá pautada em ((meios ou métodos)) superficiais, cada vez, o que o professor fala né, de determinados acontecimentos. Então com relação ao Monteiro Lobato, essa discussão, ela, ela foi pesquisar num blog e as pessoas estavam partindo do senso comum e de boatos ou, ou de, de:: leituras de notas de jornais né, mas não tinham ido à fonte pra poder discutir né, essa questão do, do Monteiro, do que realmente:: qual que era a posição né, o que realmente veio do parecer, o que o parecer tava dizendo, sobre essa questão do Monteiro Lobato? Então sem saber do que o parecer de fato do que ele tá dizendo, as pessoas já estavam colocando suas opiniões, a partir do que ouviu na mídia né. Então é importante::, a importância de a gente saber de:: a fundo né as fontes que nós estamos utilizando, antes de qualquer discussão. Então a gente tava mais ou menos nessa direção.	arl		c
M8	Um, isso: só pra 'você entender o que a gente tava fazendo. Aí eu falei da, da troca, dos motivos da nossa conversa e a prof. 7 e a prof. 2 estão colocando ((lá)) de como é, e foi importante, não só o cuidado na, na escolha, como preparar pra ouvir ((teve)) eu expliquei::, expliquei que a conclusão a::, a:: decisão de mudar de livro é porque ((recaia)) um tempo de estudo maior e::, e:: administrar possíveis desdobramentos, que não teria tempo, pensando no tempo cronus né, de desdobrar esse ano, uma vez que dia 6 a gente já teria que colocar. E aí as meninas compreenderam bem a mudança do:: do livro, de acordo com a sugestão que você me deu com as conversas que nós tivemos. Aí eu vim pra esse livro aqui: "A vida íntima de Laura" da Clarice Lispector, que conta história de uma galinha né, que é uma galinha especial, que ela tem medo de:: ela é charmosa, encantadora e tem medo de ir pra panela. E aí todas as situações da vida dela começam a acontecer porque ela, ela é a galinha que se destaca no galinheiro por:: como fala? Por colocar mais ovos do que todas, mas ela é casada com um galo importante, é da Clarice Lispector e ela tem toda uma aproximação com essa ideia de crônica, 'você consegue perceber esse jeito bem cotidiano atravessando conto literário aqui. E aí ela vai passando por aventuras, num sentido de que:: ela vai pra outro galinheiro porque vai ser emprestado, porque ela coloca muitos galos:: e ela fica é:: é, espera aí, como é que a gente usa o termo da galinha, eu não sei o termo que a gente usa.. E fala que ela fica esperando os pintinhos e aí o galo, que é o dono do galinheiro fica todo feliz, e ela vai paparicada pelas amigas, nasce o pintinho dela, e ela tem dia que ela quase é roubada do galinheiro, mas ela faz um escândalo muito grande e envolve, e acaba acordando a dona da casa e o ladrão vai	el		c

	embora e dizem que esse ladrão tá correndo até hoje. E ela tinha tanto medo que ela acabou encontrando um extraterrestre. E esse extraterrestre, que é o, o ((Sheckst)), esse extraterrestre acaba prometendo pra ela, que ela nunca vai ser comida por ninguém. E antes disso, eu me esqueci de contar, que ela escuta a dona, a cozinheira falando pra dona da casa, que ela já não tá colocando mais ovos como antigamente, e que então ela poderia ser:: é virar galinha o molho pardo, essa é a grande, o grande medo dela. Aí como ela é muito inteligente ela vai:: assim, se:: suja toda porque ela é conhecida por ela ser a galinha mais bonita do galinheiro. Aí quando a mulher chega lá pra pegar pra levar pro jantar, não a reconhece e pega outra no (inaudível) parecida com ela, que é a prima de 4º grau dela, que é então servida na bandeja. E aí depois, ela encontra um extraterrestre que promete pra ela, que nunca, que ela nunca será é, é comida por ninguém. Então ela diz que se ela tiver que ser comida por alguém, ela queria ser comida pelo Pelé. Gostei! Ela pede, ela pede pro extraterrestre e ele promete! Termina aqui, Vou ler só um pedacinho final: “...mas acabou-se aqui a história de Laura e de suas aventuras, afinal de contas Laura tem uma vidinha muito gostosa! Se você conhece alguma história de galinha, quero saber ou invente uma bem boazinha e me conte! (Laura Bem-vivinha)”. A Clarice Lispector tem aquela perspectiva, que nos lembra um pouco Machado de Assis, que é de aproximar o leitor né, de envolvê-lo de alguma forma na narrativa. E então é um pretexto e a ajuda de quem tem que contar. E aí o que aconteceu é:: conforme eu apresentei no planejamento a gente fez algumas estratégias de antecipação, antes é do percurso literário, a gente conversou sobre o que é gosto, como é difícil definir o que é esse gosto. E eu passei uma pesquisa, pra casa, isso antes do movimento literário, pra saber, que a gente conversou muito sobre gosto. Como que é difícil, o que define esse gosto, esse sabor, é:: que coisas que podem acontecer na roda de conversa, aí surgiu a questão do calor e do frio, quando eu fiz esse planejamento aqui essa tinha quando:: quando coloquei esse livro, essa aula já tinha pensa:: sido pensada porque era uma das atividades, porque até então eu ia trabalhar o livro pra prevenção de acidentes. Então esse percurso eu já havia feito antes de escolher esse livro né, então foi um percurso inverso. Aí eu não fiz o levantamento de hipótese inicial sem nenhuma coisa:: é mais ou menos o que aconteceu no seu prof. 3, quando você fez esse caminho de levantar o que é a chuva, antes da é:: prof. 4 fazer a aula dela, na aula de português, então já tinha feito. Aí depois dessa conversa::		
3	Desculpa, já que você tocou, e vocês acham que:: isso foi:: prejudicou?	pl	c
M8	Não! Eu acho que não, eu achei importante::	el	c
3	Porque foi a partir do relato das meninas, na hora, de fazer esse levantamento de hipóteses...	el	c
M8	Eu vejo isso de forma muito importante, o que eu quis dizer é que normalmente eu só escuto e só faço a pesquisa depois do processo. A pesquisa em si eu já passei antes, porque não era a minha intenção era trabalhar com esse livro de literatura. Então, mas o levantamento de hipóteses sem dúvida. Aí eu pedi pra eles trazerem, procurarem na casa deles no final de semana, uma receita que sofre a ação do calor e uma receita que sofre a ação do frio. E aí eles apresentaram na roda de conversa, aqui tem uma pra cada uma aí, essa, depois eu entrego pra você Andréa, eu já te entrego tudo junto, é:: aí saiu nesse resultado das turmas dos 4 A. É interessante porque a pesquisa, eu tava pedindo, isso antes do livro, uma receita que sofre a ação do calor e uma do frio. Nem eu havia parado pra pensar, que era o resultado dessa conversa, das, da receita que sofre a ação dos dois. Então no meu rascunho eu já tava com o meu esboço de calor e de frio e aí eles foram falando, contando a receita, alguns até, teve uma turma que até uma menina trouxe o docinho pronto e foi uma festa, não deu tempo nem de terminar o levantamento do que eles aprenderam, porque nessa ela já quis trazer, a gente vai concluir essa unidade toda com um lanche coletivo é:: natural. E aí, tem uns nomes diferentes né::	arl	c/ n
7	Cada comida chique... Eu particularmente adoro	exp	e
M8	E aí eles foram falando da receita, alguns falaram que fizeram em casa e foi muito legal. E aí eles falaram assim, mas a minha sofre ação do frio e do calor, então o que nós vamos fazer, o que a gente pode fazer pra registrar? E surgiu a idéia de mais uma coluna, isso foi na 1ª turma. Nas outras eu já tava preparada pra receber as receitas de frio e calor né. E aí esse é o resultado das três turmas. Aí passando isso a gente foi ouvir as receitas, ouvimos, fizemos essa tabela e fizemos um registro coletivo do que ficou, do que eles aprenderam nesse primeiro momento, tá no caderninho deles, eu me esqueci de pegar um caderninho pra vocês olharem. Aí teve uma tarefa, aí já foi pensando no livro que foi essa aqui. E:: e ela, e eu passamos a tarefa com uma semana, uma semana e meia eu acho, e aí entre o dia em que eu passei a tarefa e entre o dia de entregar a	el	n/c

	tarafa, a literatura aconteceu, entenderam? Nesse meio tempo, e a tarafa, ela é essa aqui, eu trouxe a daqui a pouco eu vou comentar. Descobrir um pouco da sua intimidade, aí é da “A vida íntima de Laura” né. Aí a gente trabalhou o que era o termo “intimidade”; o que você irá comer num desses dias do final de semana; é:: o que comi, pra eles me dizerem se era café da manhã, almoço ou jantar e o que eles observaram e era pra eles argumentarem nessa observação, em cima daquilo que a gente ta discutindo na sala. Eu não fechei, eu deixei em aberto exatamente pra ver o que ia acontecer. Aí eu contei a história, trabalhando todos os aspectos linguísticos, contei quem era Clarice Lispector, todo esse percurso que tá aqui. Aí o tema proposto no campo da ciência era a ação química dos alimentos, eu percebi que as reflexões surgiram a partir do levantamento de hipóteses e por meio da mediação literária. Como é que eu conclui isso? Pela análise que eu trago dos exercícios aqui, que eu já vou falar. Livro selecionado, aí é o que eu já expliquei né, o livro possibilitou problematizar não só a ação e transformação dos alimentos, como a retomada de outros conhecimentos ligados ao comportamento cultural que envolve a alimentação, porque aqui, quando eles retomaram era aquela coisa da comida saudável né, de ter que comer várias vezes por dia e de ter que se alimentar de três em três horas, coisas que a gente já havia discutido, inclusive por meio de outros livros de literatura, que vieram à tona quando a gente foi discutir o que ficou do livro. Atividades propostas: aqui que acontece um movimento diferente, nessas salas suscitaram movimentos diferentes na sala, 4 C foi o primeiro. O que aconteceu, duas coisas que eu acho que vale a pena relatar pra vocês. Uma que eu ainda não memorizei o nome de todos eles, são 5 turmas diferentes que eu entro. E aí tinha uma Laura na sala (risos), (inaudível) foi essa que ela filmou, e aí “A vida íntima de Laura”, no começo do livro, ela tem algumas passagens que coloca que ela é muito feia, que tem um pescoço muito comprido, ela é muito especial, mas ela tem um pescoço muito comprido, o que é uma característica, a define como feia, e outras assim, é um movimento contraditório, como somos nós seres humanos, o feio e o bonito, co::, mas sem essa perspectiva dual, então ela quer mostrar a::, a Laura, a Clarice pelo o que eu entendi o que eu interpretei, como um ser no mundo, como uma pessoa, como uma galinha como outra qualquer, que tem defeitos. E na medida em que fui contando, eu não me dei conta disso, ela foi se encolhendo, os colegas olhando pra ela, e ela ficando doída pra história acabar, então eu coloquei aqui:		
2	Não consegue separar...	in	c
M8	E ela assim, doída pra história acabar e ela não queria, sabe aquela coisa assim? E até a própria resposta que ela me deu, quando me referi a ela, é muito seca, do que ela aprendeu aquela coisa toda. Então eu falei assim, caramba que falta de tato da minha parte né. E aí eu falei, agora não tem jeito mais, fui tentando engolir algumas partes que pudesse ter algum tipo de comportamento, mas mesmo assim ela teve uma situação de desconforto ali. Aí eu tive que chamar a atenção dos meninos e ainda junta a questão da filmagem, que aonde tem esse movimento diferente e foi uma situação delicada, do ponto de vista ético, se é que posso usar esse termo. E outro movimento é que depois de contar a história e fazer isso, um dos pontos do planejamento, a gente tinha que registrar, na verdade eu fiz pra eles por que::, a gente registrou o que ficou, exatamente porque eles se dispersaram muito por causa dessa implicância com a Laura, a gente:: aí eu tive que mudar, porque eu ia fazer um jogo, pra poder brincar com eles, mas aí quando eu vi a situação que tava, eu voltei com eles pra carteira e fiz uma sistematização do que ficou, e eles foram falando e eu coloquei e depois eu queria uma for:: uma colocação pessoal. E aí quando eles foram falando do que ficou pra eles naquele momento, eles escrevendo e falando é::, eles fizeram referências a conteúdos que eles aprenderam antes e essa conversa, da questão que veio da pesquisa, que era, que muda o sabor, da textura né, e eles forma observando em casa, e na sequência nós vamos fazer um experimento semana que vem, se houver tempo...(risos) É:: uma angústia né, e uma aluna escreveu um texto, uma escrita espontânea, se é que posso chamar de espontânea, que eu que:: que coloquei, mas ela veio escrevendo, e foi quase uma página né? Ela foi escrevendo e aí ela foi estabelecendo uma série de relações com outros conhecimentos, vieram à tona, quando ela foi provocada nesse sentido. E a Andréa foi, pediu pra tirar cópia da página do caderno dela, e foi aquela coisa assim que:: saiu né! Sem preocupação com nada de ortografia ou concordância, mas ela colocou o que ela havia compreendido, vários fizeram isso, mas um parágrafo, mas ela encheu, ela foi escrevendo::	el/ exp	n/ e
2	Achei muito bom!	exp	e
M8	Veja o que uma aluna escreveu, servirá de subsídio para que eu possa construir outras propostas de trabalho a partir de suas reflexões: “O que eu	el	n

	aprendi que podemos misturar comidas, criando outras com o calor e o frio e também aprendi que quando levamos uma galinha para o fogo que muda a sua textura, o seu sabor e a sua cor e quando misturamos sal, açúcar, azeite, alho e pimenta podem provocar alterações nas comidas, há misturas que podem ser absurdas como pato ao molho de borraça, e para a galinha seria galinha ao molho pardo. Assim pra galinha, pra Laura é um absurdo ela ser galinha ao molho pardo, mesmo que a gente goste, e isso ela até falou depois. Para nós termos energia precisamos dormir bem, ter uma alimentação equilibrada, fazer exercícios, beber água, comer frutas e legumes e entre outros como proteger-se do sol. E lembre-se o ideal mesmo é evitar o sol das dez da manhã às quatro da tarde”. E aí ela fez aqui e outros fizeram e ela foi retomando pra lá, o que eu aprendi sobre esse negócio. E aí o que aconteceu no 4º B, eu avisei num dia que eu ia contar no outro, eles estavam assim mais agitados nesse dia, eu consegui, fazer essa estratégia de antecipação e depois conseguir contar a: a história porque eles estavam agitados e era última aula e no outro dia o que aconteceu? Então na sexta que era o primeiro horário, eu ia chegar e falei pra eles, era no segundo horário, e falei “você já arrumem a carteira como a gente costuma sentar, porque a gente não pode perder tempo, eu quero ouvir vocês”. Aí quando eu cheguei eles já estavam arrumando e já estavam sentando, e o que aconteceu: eles tinham ido à biblioteca na aula anterior da Eliana, tinha 6 livros da “A vida íntima de Laura” na sala, eles pegaram. E aí virou, eu fiz uma dinâmica diferente, eu fiz um processo em grupo de leitura, pra depois a gente vir conversar sobre isso. Então eu achei bacana essa coisa deles trazer. “Ó eu consegui, eu consegui”, aí o outro falou: “será que ainda dá tempo de ir lá buscar mais”, “não, já acabou só tinha esses”, foi um movimento que eu achei importante, os desdobramento eu já passo pra vocês na análise. Aí eu coloquei aqui: iniciativa que possibilitou uma dinâmica diferente da contação de história implementada no 4º C. Não era só eu com o livro, éramos sete na verdade né. Aí o 4º A, que eu queria narrar que eu até liguei pra Andréa porque eu fiquei muito feliz com o que aconteceu nessa sala, eu falei “Prof. A eu não agüento esperar até o dia do grupo, tenho que te contar”, e eu queria contar pra ela, e ela achou pertinente eu trazer pra vocês, É o seguinte: É! Lá tinha outra Laura e aí eu já fiquei esperta, e o que acontece com a Laura de lá, é aquela “Lady Gaga”, “Mini Lady Gaga”, que o negócio do programa do SBT e ela é toda:; ela tem o dom mesmo da representação o que aconteceu? Eu já preparei os meninos antes, que tinha a colega na sala:;		
3	Não entendi...	in	c
M8	Tinha uma aluna chamada Laura na sala: Que é a mini Lady Gaga... Ela trabalha no SBT... Lá do Rio... Ela passou numa seleção, numa seletiva lá do “Qual é o seu talento?” e ela participa, e ela é contratada lá:;	el	n
3	Eu não sabia: Que legal! Achei super interessante essa possibilidade que você encontrou de articular os dotes da menina à sua aula	exp	e
M8	E ela gosta dessas coisas e aí eu já cheguei à sala, quando a gente foi conversar, ela falou assim: “O Rosângela, os meninos tão falando que eu, que vão:” quando eu falei do livro, que antes de eu sentar com eles, “...que eles vão me comer” Porque ela é a Laura, “falaram que vão me comer de noite, que vão à minha casa”. Aí eu sentei pra conversar, que era literatura te, te, te, que ia ser... E aí quando sentei ela foi se apoderando do que eu tava colocando, por causa da experiência que eu tinha vivido, no 4º C, e aí o que aconteceu, no mundo de contação de história, ela esperava o que eu ia narrar e ela ia incorporando isso, e ia indo pelo corpo dela, cada cena, cada coisa vivida pela galinha e os outros colegas começaram a acompanhar. Primeiro as meninas e aí ela fazia e ou outros faziam. E eu fui parando fui dando pausa, então foi uma interação muito bacana que aconteceu.	arl	c /n
3	Ela fazia assim? Que interessante!!	exp	e
M8	Ela fazia os gestos, se ela tava comendo a minhoca ela ia lá e pegava a minhochinha, se comesse tudo que é porcaria, ela fazia assim depois que comia e os colegas começaram a acompanhar como se estivesse no galinheiro, inicialmente as meninas e depois os meninos, e então eles incorporaram. E aí quando eu contava era aquele silêncio e essa coisa foi se dando, porque aí eles foram me ouvindo pra ver o que eu ia contar pra eles, então representar. E aí ficou: ela sentiu necessidade de se levantar mais, porque ela era a galinha personagem e os outros foram acompanhando, a maioria, não foram todos, mas assim, a maioria, só os mais tímidos mesmo. Então foi muito bacana o que aconteceu no 4º ano C, no que diz dessa vivência literária, se é que a gente pode chamar assim.	el	n

2	Mais ou menos né?! Pode falar! Um hábito...	in	c
3	Mas uma questão que é, que é, que a partir disso o que você falou, que é um leque, que até queria comentar, que eu acho muito importante é que assim, trabalhar com a literatura e com outras linguagens, a gente vai percebendo, que pela formação do professor, voltando a:., aos textos teóricos do início né, o professor tem que ler muita literatura, e não só ler literatura, mas assim o trabalho pedagógico ele implica também, além dos, das questões teóricas, eu acho que quanto a mais a gente vai ampliando o nosso referencial cultural, quanto mais a gente vai refinando as sensibilidade de assistir mais filmes, de ir a teatro, porque as vezes a gente tá tão cansada e é esse cabedal é que nos possibilita também saber como conduzir, uma reação dos alunos né. E explorar isso, então por exemplo, ela tava teatralizando, então você vai a partir da literatura a:., a Laura tava teatralizando né, ela incorporou a PE:., a personagem, isso eu achei muito interessante e, também respeitar como cada um, como que de repente uma história de literatura mexe diferentemente com cada um e cada um responde de outra forma né, e é isso é imprevisível pro professor e que, eu acho que o:., essa, essa capacidade do falar e você de repente fazer refletir e pensar rápido né, numa forma de: “Ah mas porque que você tá falando isso?” Isso eu acho que quanto mais a gente vai:.. Eu to comentando isso porque, porque na reunião do colóquio departamental o professor:.. S. apresentou o projeto de doutoramento de cinema, e algumas pessoas ficaram reclamando: “...nossa a gente veio aqui sábado de manhã e tem que assistir...” (risos) Por outro lado eu aprendi tanto né com:.. Eu peguei uma lista de filmes, voltei pra casa e falei: “Amor, vê se você baixa esses filmes (risos) onde procurar eles:..”	arl/ pl	c
7	Assim eu tenho algumas colocações, que eu acho muito interessante, é:., dentro do material do pró-letramento tem texto de (inaudível) onde ele fala da diferença entre uma viagem e uma aventura então, dentro do que a:., a prof.8 coloca né, que a gente vem retomando é muito diferente o imprevisto do espontâneo. Porque o imprevisto, assim como a viagem que o ((Amir Klink)) fala, você se prepara, então quando eu vou viajar, eu me preparo, pego tudo o que eu acho que vai fazer frio, que vai fazer calor, vai chover e vou: e tudo o que eu preciso inclusive para os imprevistos, que isso pode acontecer, então e tenho que dar, levar um pouco mais ou um pouco menos, porque se precisar eu compro lá e tem que caber na minha mala. Então você quando planeja uma viagem, assim como você planeja uma aula, você planeja inclusive os imprevistos. Então você se prepara pra ser flexível pra eles também né. Então agora o espontâneo já é mais pautado numa aventura, “se acontecer eu me viro!” né. E aí ele diz o seguinte que uma viagem ela nunca é uma aventura, mesmo quando você fica perdido, ele falando da: da: dele né, quando ele tava perdido em alto mar, porque ele tem uma bússola, então ele se preparou até pra que se isso acontecesse, pra ter uma bússola e uma forma de pedir socorro. Agora uma aventura é você sair por aí sem nem pensar no que pode acontecer né, Então assim eu acho que o nosso planejamento e tudo, é: ele cabe os imprevistos porque nós temos esse repertório teórico né, que vai pautar essa nossa “viagem” né. Então eu acho que foi muito bonito, muito legal essa questão de relacionar viagem com aventura.	exp/ arl	e/ c
M8	Mas aí, quando o professor tá aberto com toda a viagem programada ele, ele se abre Pro inusitado, pra aventura:..	arl	c
7	Exatamente! Ahã!	in	c
M8	Eu acho que essa é a grande contradição em termos da reflexão e da prática, é fazer da sua viagem também uma aventura:.. Por que se não você é:., o que nós fizemos historicamente? Nossas aulas eram viagens, viagens muito bem programadas né?	arl	c
7	Mas não flexíveis:..	in	c
2	Fechadas:.. Pacote fechado né?	in	c
M8	Qualquer aventura ela era ameaçadora pra nós professores:..	arl	c
7	Nós não tínhamos por exemplo aquilo que a PROF.3 falou, um tempo aí atrás um menino me perguntou se o: bichinho o: Se o faisão é parente do pavão!	pl	c
M8	Quando que a gente ia falar assim: “não sei!” Isso é uma desapropriação do saber né. Agora dizer assim é: “vamos pesquisar!”, “vamos vê, eu hoje não tenho a resposta!”. Então ela inclusive abria a possibilidade de uma aventura coletiva né. De você alçar outros vãos em outros	arl	c

	planejamentos, em outras viagens dentro do inusitado né, esse é um grande desafio!		
7	Mas aí seria, essa questão do imprevisto de você saber lidar com esses imprevistos, se lançar nesse imprevisto, mas assim, a aventura no caso, ela poderia ter dado uma resposta que o aluno aceitaria. E ele não seria uma resposta, que, que ela soubesse de fato::	pl	c
M8	Isso!	in	c
7	Ela poderia falar: “Ah é assim!” E o aluno ia sair, aí poderia ser uma aventura, que ela desse uma resposta equivocada, poderia trazer problemas né. Mas no caso, ela planejou, “tivemos uma viagem”, ela abriu pra imprevistos e disse e:: e:: foi capaz de dizer: “vamos procurar juntos!” né. Mas:: com, suporte, vamos procurar aonde, como?	el	c
3	E eu acho que: E o que nós estamos procurando, a gente não sai sem saber o que ta procurando::	in	c
M8	Isso mesmo!	in	c
3	E hã:: foi um caminho longo pro professor porque você tem que, ter uma humildade intelectual né, e se destituir de toda aquela, aquele poderamento né, “...ah, eu sou professor”, “eu sou detentor do saber” e uma:: daquela hierarquia, não é uma relação mais horizontal, nesse sentido né. Porque trabalhar com a literatura, tem a questão do planejamento, mas se, a::, a:: eu acho, eu acho que é importante, como a gente viu várias situações. A imprevisibilidade também acontece, porque e::, ela ta lidando com as emoções, com as imagens né, é como se a literatura, eu falei isso na::, da mesma forma que o cinema né, só que o cinema é aquelas imagens tão jogando com as nossas imagens. A literatura, a leitura suscita as nossas imagens, então tem esse processo ((bonito)), porque as palavras vão nos conduzindo. E nós::, e essas imagens que vão aparecendo na nossa cabeça, são as imagens que foram construídas ao longo da nossa trajetória, da história de vida::	arl	c
7	Por isso, concordo contigo	in	c
3	E isso que ela fala da ((implicância)) de nós professores estarmos sempre assim buscando no teatro, no museu, essa questão e artes, de cultura pra ampliar né, nosso conhecimento de mundo, nosso repertório teórico né, o nosso capital cultural... É:: ontem eu vi claramente, as coisas assim, eu gosto da Cecília Goulart ((sabe)) eu acho ela assim muito brilhante assim, a fala dela. E aí ela, quando ela começa a falar do Rio de Janeiro, antes da fala dela, teve uma apresentação, uma contação de história e aí, ela entra no que a literatura suscita em cada um. Era a história do “Patinho Feio”, pra mim foi a história do “Patinho Feio” naquele momento até, eu tava ali com “n” questões, eu não consegui me envolver tanto pela contação de história. A Cecília estava ali, a impressão que às vezes dava que ela já tava afobada que o tempo dela falar né, tava diminuindo, que a história tava muito grande e de repente ela começa a fala dela dizendo sobre o Rio de Janeiro, então essa questão de nós falarmos sobre a questão de::, do humano, nós temos essa né, a vida e tudo. E aí a Cecília conta do Rio de Janeiro e diz assim: “Como na história do ‘Patinho Feio’, onde muitos se sentem feios, qual o espelho...”, que aí na história que ela conta o “Patinho Feio” se vê no outro espelho e se vê perto dos cisnes e se reconhece bonito e ela diz assim: “... lá no Rio de Janeiro onde eu moro, eu enquanto professora, que espelho eu to dando pros meus alunos, pra eles se verem, como eles se vêem?” E se vêem como coitadinhos, como desprovidos de um monte de coisas que::: que entre aspas justifica essa violência, ou que eles estejam violentos, ou eu estou mostrando outro:::, que espelho eu, enquanto professora, estou dando pros meus alunos pra que eles se reconheçam nesse mundo? Né? Eu que sou uma professora alfabetizada, eu que chego lá e falo que b com a faz ba, ótimo, eles aprenderam a ler e a escrever. Mas será que eu ensinei o que essa leitura:::	arl	c/ n
M8	O que significa ler e escrever...	arl	c
7	... vai influenciar na vida deles ou não, o que eles podem fazer com essa leitura no mundo, o que se vai possibilitar pra eles? E será que eu estou possibilitando que eles tenham acesso a:: a artes, ao teatro, tudo pra que eles reconheçam essa leitura e escrita no mundo? E o que eles podem fazer com essa leitura de mundo e com essa escrita e o que essa escrita e leitura fazem com ele né? Então ela associou a questão da história do “Patinho Feio”, com o momento que ela vivenciou, com o espelho que ela dá pros alunos... .. então o que a literatura, por que:::	in	n/ c
M8	Ela alimenta!	in	c

7	... ela alimenta! E a Cecília naquele momento ela tava imbuída, de um determinado objetivo, tinha um repertório muito maior do que o meu. Então ela se relacionou naquele momento com história, que eu não consegui fazer. Então na sala de aula a gente conta uma história também né::	arl	c
M8	Uns que se envolvem... outros não...	in	c
7	... que se envolvem, outros não, e que conseguem levar aquilo pro seu mundo, outros não...	in	c
2	Mas eu acho que quanto menor a criança, mas facilidade se tem de:: desenvolver.	in	c
M8	De se abrir pra esse novo, pra essa incógnita...	arl	c
2	Essa semana a gente ta trabalhando, só rapidinho, com alguns livrinhos, “A princesa rosa - choque”, “Bruxa beleza pura”, e na sala da Amanda, ontem eles ficaram (risos) indignados porque a bruxa chama Beleza Pura e ela é feia (risos) e então, veio um movimento nesse sentido, e na minha sala eles amaram, a bruxa, e eles queriam beijos e abraços da bruxa, ((a turma)) quase destruiu; quase destruiu o fantoche de tanto que eles queriam pegar abraçar, então eu acho que quando a criança é menor, eles têm um envolvimento assim...	arl	n
M8	Um trânsito maior com esse...	in	c
3	Não eu acho que::, eu acho que já, já tinha falado um:: umas reuniões atrás, eu falei um pouco dessa questão que a escola muitas vezes vai fazendo com que::, não a escola, mas acho que a própria lógica, a própria razão né, o paradigma da sociedade vai fazendo com que a criança perca essa capacidade de encantamento::...de imaginar de::, e isso é muito importante, e muito saudável é:: por:: é exatamente pelo desenvolvimento dessa capacidade, dessa criatividade que você cria e que você vai formando, cidadãos, cidadãos pras várias, pra atuar em várias áreas mas é, se eles perderem essa inventividade, o ((sentir)) essa criatividade você mata! Esse potencial criar é que precisamos exercitar e que eu quero de agora em diante perseguir com o auxílio da Literatura Infantil.	arl	c
M8	Coloca numa forma né!	in	c
3	É! E trabalhar com a literatura é muito legal por isso, porque você vai fazendo essa arl e você percebe que tem momentos que eles, a turma mais bagunceira, é só com os livros de literatura, ou com a música ou com né, que eu consigo captar::: o olhar deles, eu olho e eles não tão ali só né, eles tão envolvidos naquilo, o olhar deles tá me dizendo.	exp/ in	e/ c
2	E assim, uma questão que a gente vem né::, sempre batendo na mesma tecla, de que não é porque você vai usar a literatura para, né:: é desencadear um trabalho, para trabalhar um conhecimento científico, ou (falam juntas) ou dos outros campos da história, da geografia que ela vai, que vai perder o prazer da literatura, o que muda tudo é a condição desse processo, porque eu posso chegar e trazer uma caixa de livros né, pra turma é:: saborear e a minha condução não ser de uma forma que eu não vou trazer prazer nenhum junto aquela caixa de livros né. Se ela sentar e: tem que ler! Não adianta, vai ter aquele que de repente é muito motivado a leitura e qualquer hora pra ele é hora de se deliciar com o livro que vai ali encontrar né, um livro que o agrade e tudo e vai ter né, o grupo que não vai ta afim. Então o que muda é::, e aí eu acho que é a preocupação que a gente tem que ter é na condução desse processo...	in	c
M8	Sem dúvida	in	c
2	...porque em momento algum do se::, do seu relato o livro deixou de ser prazer, deixou né::, deixou de ter sabor né. E no entanto, quanta coisa surgiu a partir daí?	arl	c
M8	É verdade!	in	c
2	Não é? E ao ponto de::, você ter que ter um jogo de cintura necessário pra lançar mão do seu repertório todo pra:: é aceitar um::, uma coluna a mais aqui, nesse movimento né, de separar as receitas que dependiam do frio e do calor, depois pra conduzir a discussão com a Laura de uma turma e coma Laura de outra turma né, então eu acho assim, que é:: quando a gente encontra muita resistência né, de:: “Ah mas literatura pra mim não é isso!”, é isso também né::, é isso também, porque não? Né, eu não to fazendo é entre aspas, o menino engolir o conhecimento goela a baixo né?	in	c

M8	Não:: e:: é interessante o texto da menina lá, que permite a gente pensar, como é que esse conhecimento tem idas e vindas, como é que ela sentiu necessidade de trazer a tona, quando eu falei: “eu aprendi”, que eu estava pensando aqui no momento nossa conversa e ela buscou outros, e aí você pensa na importância disso. Como agora, quantas aqui na nossa fala a gente ta envolvido com outras colocações anteriores porque é o que ficou pra gente, é o que a gente conseguiu filtrar e aí dentro dessa perspectiva, eu acho, acho que tem que falar dessa questão da literatura, como aconteceu o movimento, deles começaram nos livros de literatura, que eles liam, que eles tinham em casa alguma leitura, a trazer livros pra me mostrar né. Então aqui eu to trazendo, já tiveram uns quatro, que é aquele que eu contei pra vocês do vírus né, que foi depois do filme, que esse a gente é, é, uma aluna alugou da biblioteca e depois outro aluno tinha também, eu já falei do:: eu não lembro o nome, eu não sei ele de cabeça, aí teve dos conselhos do lobinho e eu reproduzi todos, que foi da aluna do 4º B, que eu até coloquei aqui teve esses:: essas revisinhas da “Emília, o que é a obesidade: alimentação saudável”. Ainda tiveram outras duas que eu não, não trouxe, teve esse aqui: “Aprendendo com a natureza” que ele fala de alimentos de uma forma é:: secundária não é, não é que é secundária, o foco do livro é o ciclo da água, mas mostra essa água como aquela que move o mundo que chega a questão da alimentação. E o Arthur chega pra mim, ontem mesmo ele me cobrou o livro, mas eu queria mostrar pra vocês antes. Ele falou assim: ‘Olha professora ta falando sobre alimentação e sobre comida, viu?’ É essa a forma que ele tem você leu, você achou legal. E eu sempre gosto de levar, e eles me emprestam, porque eu leio e estabeleço um diálogo sobre o que o livro trata, qual foi a impressão, se ele leu com mais alguém... Isso ta acontecendo na sala dos quartos e quintos anos com os quais eu trabalho.	exp/arl	e/ c /n
2	E na prática é interessante, que é de troca, os movimentos::	exp/in	e/c/n
M8	Exatamente!	in	c
2	... eu li um livro legal gostoso né, e até de molde::	exp	e
M8	E até dividi comigo!	arl	c
2	Se você, tiver interesse, você vai querer também, agora se é algo, algo que de repente não desperta tanto interesse, aquele que leu, geralmente motiva o outro.	el	c
M8	Quem quiser tirar, eu só pus pra poder lembrar de separar... Tá anotado tanto na nota de rodapé, do, do planejamento que eu coloco alguns, como nessa coisa aqui. E aí só pra concluir do 4º ano que aí ele pede pra avaliar a aula. Considero que a aula ministrada nas três turmas oportunizou refletir sobre o fato que os alimentos são transformados, o contato com a literatura::, e aí observações do professor, o contato com a literatura como elemento encadeador e mediador das aulas de ciências tem provocado em mim, uma ampliação da própria concepção de ensino de ciências. Destaco em especial a imersão no campo literário um viés investigativo de entrelaçamento, percebo que os alunos, alguns, que é isso que eu to contando pra vocês, também estão vivendo essa sensação uma vez que estão trazendo livros de literatura para nossas aulas, livros esses que de alguma forma dialogam com os temas estudados. Então num primeiro momento eles estão presos ao tema, mas eu acredito que se nós estivéssemos no início do ano, viriam outras literaturas, eu acredito pelo movimento que ta se instituindo.	arl	c/ n
2	É:: você tá trabalhando com:: esse daí nas aulas de Ciências?	in	n
M8	Ciências. E:: o eixo da unidade é alimentação.	el	c
2	Tá mas assim, a disciplina é ciências? E aí você divide com alguém, não?... com todas as turmas, é você quem dá?	in	n
M8	Sou eu, sou eu,... As três turmas passam por mim! E aí eu queria faz::, falar pra vocês o que eu observei dessa atividade aqui, é:: do 4º A, B e C, era a observação de uma reflexão em casa que é aquela que eu expliquei pra vocês, pra falar deles um pouquinho da intimidade, que eu passei e ela só voltou pra mim depois que:: eles já tinham vivenciado o trabalho literário, uma semana, é alguns dias depois, aí fala aqui: 13 alunos perceberam a relação, de um universo de 23 que me entregaram, acho que umas têm entre 26 e 28 alunos, ainda não estão todos os trabalhos. Dos 23 que me entregaram, 13 alunos estabeleceram uma relação com a transformação dos alimentos por meio da ação do calor e do frio, na observação; 2 alunos fizeram a relação com a mistura proporcionada pela mistura de ingredientes e ação do calor; 7 alunos fizeram outras	el/ exp	n/ c/ e

	relações trazendo aprendizagens anteriores, principalmente no que se refere à alimentação saudável e um aluno fez relação com o processo digestores, para além do que nós estamos estudando. Tem uma recomendação no 4º ano que me chamou a atenção inclusive assim: “alimentação” e aí tem os subitens que são esses que estou trabalhando: função, origem, a alimentação saudável, relação com a higiene e aí tem uma observação assim: “Não trabalhar sistema digestório.” Indiretamente você acaba chegando, mas eu entendi a preocupação de quem elaborou o planejamento não se preocupar, não se prender a::, a:::, a::: como fala? Os nomes, ao aparelho, mas sim ao processo como um todo. E aí esse aqui, eles estão com cliques, caso vocês queiram, deixa só eu comentar um aqui, que tá na frente: “O frango foi cozido, separado”, o que ele observou foi::, almoço, “O frango foi cozido, separado do quiabo, quando ficaram prontos minha mãe misturou os dois; o alface e os tomates foram bem lavados e o milho verde foi escorrido e tirado da lata; o arroz e o feijão foram temperados com bastante alho e pouco sal; as frutas foram picadas e a gelatina preparada conforme as instruções da embalagem, estava tudo uma delícia!” Aí o último: “que ao mastigar a comida se transformou em uma massa pastosa enquanto eu engolia a comida fez a digestão.” Aí aqui pra vocês verem esse, os grupos estão separados. No 4º B no total de 20 alunos é:: 5, esse foi mais é:::, mais diverso. 5 alunos estabeleceram a relação com calor e frio; 4 alunos calor e frio associada à receita, aqui eu acho foram, foram 2; 6 alunos o foco na discussão da alteração do sabor e outros elementos como cor e textura; 2 alunos relacionaram com a vida saudável, o que eles comeram era bom pra saúde; 1 não conseguiu e:: e anotei pra eu conversar; 1 aluno fez relação com o sistema digestivo, assim como esse caso; 1 aluno processo ante::, ele foi ao processo anterior da produção de onde o alimento vem, falou da origem que, foi trabalhada no começo da unidade é:::, aí ele colocou aqui: “pão: é colhido o trigo, feito uma massa é feito o pão é só colocar ele no forno e está pronto; leite é tirado da vaca, depois ele é pasteurizado para chegar ao supermercado para é:: os:::, para os:: consumidos consumir” (risos) é alguma coisa consumir. Aí esse aqui é o panorama do 4º B, no 4º C, do total de 19 alunos, 10 estabeleceram a relação com calor e frio; 4 com sabor, e esse me chamou a atenção, alimentos saudáveis e também os não-saudáveis; relação com prazer. É::: porque ele disse assim: “que batata frita e ovo não faz bem, mas tem que comer também”, por que:: (risos) muito interessante; 1 aluno faz relação também o sistema digestório, pra além das nossas questões. 3 alunos nessa turma apresentam respostas todas as respostas estavam claras, numa um aluno e nessa 3 alunos deixaram. Você vai querer::, eu já contei e já:::, que era uma atividade é::: aonde eu juntei essa com o texto que eles fizeram na sala, que::, esse livro que foi feito, eu juntei as duas coisas e atribui um valor, mas essa nota é:: esse valor já tá lançado no meu caderno, você pode ficar quanto tempo você achar::: então ali as minhas na::, o meu olhar comigo. É isso que eu tenho pra apresentar do 4º ano.		
7	Perfeito! Deixa eu só ler um negócio pra vocês, que eu achei interessante, um livro que eu peguei aqui::: ... falando com relação a:::, com que eu acabe:::, com o que acabamos de falar, que o improviso ele só é possível partir da experiência né, a partir de algo que eu já sei, o improviso partir de algo que eu não conheço? “Criança de cidade morando em apartamento jamais poderia imaginar: que a frente de sua camisa deveria se transformar em uma pequena sacola. Eu com meu jeito de pessoa nascida e crescida na roça sabia bem improvisar diante de situações difíceis e complicadas. Valeu assim a minha experiência e a sacola ficou pronta num instante e de repente a sacola estava cheia de flores.” Então quer dizer, não tinha como a pessoa da cidade improvisar, porque ele não tinha conhecimento nem de costura!	exp/ arl	e/ c
M8	Ahã!	in	c
7	Né, tinha um conhecimento por isso ela podia improvisar!	el	c
M8	Por que ele não tinha, ele queria comer as mangas, as frutas, só que ele não tinha como pegar todas né? Aí tem aí o exercício anterior, o posterior e o outro, que você acompanhou o desdobramento. Agora eu vou pro do 5º ano... Aí no 5º ano é o livro, que esse não houve mudança, e do::, da “Moça tecelã” e aí deixa pegar aqui as minhas:: Ah eu lembrei agora que eu tinha que ir lá na sala pegar o mural, mas aí fica o convite pra vocês irem lá ver o mural. Esqueci completamente disso, até deixar um recadinho pra mim. É o seguinte, tema proposto: o tema é a relação com os sentimentos né, pensar a possibilidade da arl com os sistemas do corpo humano, via sentimentos. Penso::	arl	n/ c
7	É porque no questionário:: e:: essas aulas elas vão pipocando por aí, sendo, sendo muito faladas inclusive né. Aí me questionaram o se isso faz parte do programa e por mais que eu justificasse que sim. A pessoa falou: “mas isso não é uma questão muito mais psicológica do que	pl	c

	científica?” Eu falei assim: “Olha se está no programa, ela tem uma relação direta com a construção do conhecimento.” Isso, isso... Como ela tá::, o des::, o desdobramento que essa aula deu, as crianças comentaram pá, pá, pá::, aí me perguntaram assim: “Mas o que tem haver com o conhecimento científico? A questão do sentimento no corpo, isso é uma, uma::” ...Pois é, pois é, aí eu falei assim: “Primeiro! Primeiro que, é:: a professora não tirou de trás da orelha esse::, esse, essa:: aula. Ela seguiu todo o planejamento, de todas as aulas foram feitas em cima da grade curricular do ensino de ciências, se a gente tem que tá questionando, então tá questionando esta grade né. E:: o ser humano ele não é corpo, ele não é matéria, ele é um somatório que faz parte inclusive execuções”, “Mas isso ta previsto no programa do ensino?” “Sim ta previsto no programa, o que esse repertório emocional pode tá re::, é::, fazendo de transformação ou trazendo de transformações positivas ou negativas por nosso corpo e aí é ciência!” né e aí eu até queria que você mostrasse:::		
M8	Eu ((coloquei)) nos objetivos, tá aqui, eu coloquei até no planejamento. 1º objetivo: compreender que embora os sistemas que compõem o corpo humano, sejam estudados separadamente, funcionam em conjunto, fer::, formam uma totalidade. Eu caracterizei isso, interpretação minha, como aspecto cognitivo. Nota de rodapé 1: Este objetivo foi retirado da proposta curricular do Colégio João XXIII 5º ano. Aí tem mais um aspecto. Aí tem aqui o 2, é o 4º objetivo, porque aí tem o 2º objetivo: refletir sobre o encadeamento das sensações do corpo humano a partir de sentimentos de tristeza ou alegria, relação saúde física, saúde mental. Eu caracterizei como aspectos procedimentais e atitudinais, era o objetivo possibilitar o acesso a literatura fruição, re::, envolver os alunos em cada uma das propostas das sequências didáticas, articulando conhecimentos relacionados ao conteúdo de ciências. Nota de rodapé 2: No programa de ciências está previsto no eixo temático: ser humano, a qualidade de vida que pode ser pensado a meu ver, do ponto de vista da saúde física e mental a partir da percepção do entrelaçamento e funcionamento dos órgãos do corpo humano. À medida que estou falando, eu to lembrando do que me fez buscar a questão dos sentimentos, pra pensar nesse entrelaçamento, e foi na nossa Feira de Ciências, que eu vi uma aluna lendo pras pessoas o que acontece com o corpo, com o cérebro, com todo o corpo quando a gente se apaixonava. Não sei se vocês se lembram, que eu tava falando isso, porque isso vem à tona nos desenhos e nas falas deles. O que acontece com o nosso corpo quando a gente se, se apaixonava, quando a gente ta feliz, ta triste. Eles perceberam isso e agora a gente ta na fase das pesquisas.	el	c/ n
2	Ah, isso é tão claro. Que hoje em dia são tantas as pesquisas, pelo menos pra mim...	arl	c
7	Ahã.	in	c
2	Que:::, que aponta nesse sentido, a própria mídia, que aí você quer um programa que chame mais atenção de quem ta, tá:: sexta-feira em casa a noite, por conta e que tem essa coisa:::, do::, do:: da visão da própria vida do bem-estar, com essas séries que o “Globo Repórter” vem fazendo né. Totalmente fundamentadas, são médicos que estão ali...Cientistas. ...tanto que a pesquisa que eu coloquei, eu coloquei assim: é::, procure informação com é::, médicos, é::, é::	pl	c
M8	...é:: psicologia, psicólogos e outros especialistas. Aí eles me perguntaram que outros poderiam ser esse, eu falei enfermeiro (inaudível)...	in	c
7	Ah, você deve se lembra do Path Adams! Path Adams, o filme “Path Adams”, com o Robin::: Willians, que ele é um médico e ele começa a perceber que ao trabalhar os sentimentos das pessoas, aqueles “Doutores da Alegria”::	arl	c
M8	Eu sei, eu sei, eu sei::	in	c
7	...isso no filme é maravilhoso!	exp	e
M8	Ou seja, o filme, assim como alguns livros de Literatura são voltados também para o conhecimento, ou seja, se eu to trabalhando o corpo humano, eu vou trabalhar a matéria, os aparelhos digestivos pá, pá, pá::: Mesmo entendendo que esse aparelho respiratório, digestivo eles fazem uma::, uma:::..uma relação, mas uma relação material, não é uma relação né, que, que envolve os sentimentos, que produzem efeitos sobre eles o tempo todo.	arl	c
7	E outra coisa eu::, eu não sei se estaria fugindo, mas independente da, dessa relação direta, o que eu vejo, que às vezes a preocupação tão grande em seguir essa grade curricular tirando fora as questões que envolvem os sentimentos, digamos assim, as emoções. O que eu percebo aqui, no	arl	c

	colégio hoje, é que a maior parte dos programas que tem aparecido, são relativos à disciplina, ao relacionamento com o corpo:...		
M8	... a essa afetividade:..... essa identidade com:..	arl	c
2	Porque ela ta fora do programa!	in	c
7	Porque ela ta fora do programa, é isso aí! Então me, me preocupa, então o fato de falar que não ta no programa, eu acho que poderia dizer ao contrário: se está fora do programa, então eu acho que o que estaria errado... isso estar fora do programa, deveria constar no programa. Porque no colégio uma das reuniões que nós fizemos foi colocado, até (inaudível), que essa semana bombou no colégio, acho que 12 crianças foram é:: suspensas::	in	c
M8	Uhum..	in	c
7	...né e tanta coisa têm sido feita, mas e o que ta acontecendo, que tem criança sendo suspensa talvez essa afetividade não estar sendo ((de verdade))...	in	n
2	... né gente, a relação, aqui, é muito complicada!	exp	e
M8	Entre os profissionais né?	in	c
3	Agora só:::, eu queria falar:..... mas deixa eu só voltar questão do::, se não eu vou esquecer, é:::, isso que vocês estavam falando, é:: eu anotei aqui né. E aí a prof.2 falou concepções ciências tecnicista. Então que a gente percebe, que na questão da formação de professores, além de ter que fazer um trabalho com:::, é:::, a dimensão de não só trabalhar a literatura, como trabalhar com o livro de literatura, a forma que vai trabalhado esse livro de literatura e o direcionamento que vai dar, tá intimamente relacionado e atrelado a concepção do fazer científico que esse professor vai ter e com a concepção de ciências que ele vai ter, porque se ele trabalhar a concepção do conhecimento fragmentado, “não, isso é ciência”, e uma concepção do fazer científico ainda do século XIX né, sem perceber esse movimento da ciência né. Se a gente pegar a idade:::, a idade média, ou não sei se acreditava que, se uma pessoa tava doente, você sangrava ela não é? Então imagina hoje a gente sabe, se a pessoa, que, você vai sangrar ela, se vai ficar debilitá-la. Então a pessoa tem que perceber que a ciência ela vai se transformando e que cada vez mais, é:::, é::: uma pessoa que fala isso::	arl	c
2	Concordo com você.	in	c
3	... eu concordo né, não está atenta as novas pesquisas, porque o que mais se tem em pesquisas, no Hospital das Clínicas da USP, com obesos por exemplo, que tão colocando o aparelhinho e, e tão fazendo um trabalho com as pessoas com relação aos sentimentos-sensação, ou seja, o que ficam falando: “imagina que você ta comendo um pão assim, assado, com cheiro, com mil folhas pra te (inaudível) E ta ajudando as pessoas emagrecerem, vocês já ouviram essa pesquisa?	arl	c
M8	Gente! Nós somos a meio, nós somos aquilo que a gente pensa e isso não têm como separar!	in	c
2	E isso reflete no resultado por aonde a gente vai...	in	c
3	Na área da saúde, cada vez mais, tem pessoa que tem feito a:: questão, por exemplo: os meus filhos estão com febre de novo e porque que eles tão com febre de novo? Porque eu trato eles sempre com homeopatia, então você, então agora assim, eu não achei um médico, to dando alopatia, então o que acontece eu do, a febre passa. Mas passa alguns dias, volta. Porque, porque como desde que eles nasceram eles são tratados, não é só a febre. Mas assim, porque aquela febre ta acontecendo, quais todos os sintomas, como eles estão se sentindo emocionalmente pra::: Então assim, a acupuntura, a medicina chinesa, as pesquisas mesmo na área da pesquisa científica atualmente, elas tem apontado que não dá pra você dissociar o ser humano a emoção, psicológico e a sensação...	arl	c
M8	Você tem razão.	in	c
3	Gente tem um menino que ele tá com dificuldade, eu já fiz tudo, no 2º ano. Eu começo, eu aperto um pouco mais e falo: “Arthur, vamos lá,	pl	n

	escreve!” ele levanta: “Professora eu to com dor de cabeça” ...		
M8	Uh, isso ele sente e diz: “professora eu to passando mal”	in	n
3	... quando ele ta numa situação, ele não consegue né, (inaudível) ele sente, então assim, há a:::, se o professor não ta atento a isso, alguma coisa ta acontecendo e aquilo ta afetando a aprendizagem né. Então essas questões, ai volta naquilo que você falou: poxa mas se o aluno vai pro módulo e o módulo num:::, poxa (risos) eu não consigo imaginar, faça, “mas eu tenho que obrigar o aluno a entender que”::e:: eu, eu fico olhando a pedagógica de um cursinho, tudo bem que as pessoas que estavam ali, elas não estavam interessadas em estudar tudo, mas a gente fazia como se fossem os módulos de sábado e:: e fazia show de física, então física aquela coisa super difícil, fazer aqui e... (inaudível) e fazer aquele show. Todo mundo ia assistir, as discussões integradas com filme, em tudo, então assim, é difícil, mas quando a gente consegue cinco minutos da atenção daquele aluno, a gente é:::, tem que dá espaço pra eles falarem e nessa, nessa, principalmente do 6º ao nono, nesse período, 4º ou 5º, o que eles querem falar? Deles! O que eu to sentindo, (inaudível), quais são os meus sonhos, porque se a escola não ouvir, a gente não tem só que ficar ouvindo, mas se a gente não ouve, a gente não dialoga e sem diálogo não há aprendizagem.	in	n/ c
M8	É um complexo né? Muito complexo! Aí gente já diante dessa colocação inicial, eu que, esse livro, não vou colocar novamente porque eu coloqui no dia da apresentação, o da galinha eu tive que colocar, porque “A vida íntima de Laura”, porque mudou. Alguém quer olhar novamente? Aí, tema proposto: a relação entre os sistemas do corpo humano tendo como fio encadeador os sentimentos, penso que o tema suscitou não só a relação com o foco dos sentimentos que foi o elemento encadeador, pra pensar a relação saúde-doença, como a retomada de aprendizagens anteriores, assim como no outro eu também percebi. Livro selecionado: o livro “A moça tecelã” possibilitou reflexões pensadas inicialmente conforme o proposto no planejamento, mas possibilitou pensar também, no tecido pele e:: e outros do organismo, como algo que pode ser costurado. E aí eu coloqui um “em tempo” aqui, pra lembrar de contar pra vocês. Como que apesar da questão do sentimento ter perpassado, no 5º ano A, quando a gente conversava sobre todas as questões que ligam o tecer, o que veio muito na cabeça deles, é quando você corta, quando você machuca, quando você opera, vai costurar. E né, e o que isso acontece, e aí eles começaram a contar casos e aí depois, eu ainda tive que voltar nisso, porque eles quiseram falar em outros, outro momento, é:::, quando a gente foi retomar o:::, o registro coletivo, os casos que eles tiveram que cortar, e de costurar e qual a sensação, quem tomou anestesia e quem não tomou. As atividades propostas oportunizaram a veiculação de um movimento de escuta, é sobre isso que eu quero falar. Que abriu espaços para o delineamento de atividades posteriores, como a pesquisa e o processo de inserção no campo da arte. Que as duas coisas que estão agora né:::, a::: a atividade artística, a produção que não vai ser possível fazer no pano por causa da questão do tempo, mas, a Andréia já deu uma sugestão, que eu até trouxe né, a gente vai fazer no dia 1º no 5º ano A e, na segunda subsequente no 5º ano B, e ela vai realizar no 5º ano C também. E aí sobre os desdobramentos, quando a gente coloca aqui as estratégias de antecipação, os dos 5º ano A que os:::, os 4 giram, as duas turmas giraram em torno de 4 perguntas: o que eles já sabiam sobre o corpo humano; como você imagina que o corpo humano funciona por dentro; nossos sentimentos influenciam no corpo humano?; as sensações de alegria e tristeza, podem influenciar nossa saúde? Esse aqui é o do 5º ano A, que eu coloqui em:::, bati, já pedi computador fiz um cartaz na sala. E a::: do 5º ano B, ele ainda ta no rascunho porque eu não tive tempo de bater no computador, mas se já pode ficar, porque eles fizeram o registro, aí eu vim colocando, os alunos o que eles falaram, tem frases engraçadíssimas, aí eu to vendo, tem os “35 dedos”, os meninos encarnaram nele:::	arl	n/ c
7	... “eu aprendi que soluçamos, porque soltamos, soltamos pum:::	in	c
M8	Pum! (risos) Que foram 3 textos trabalhados com eles né, e aí é::: A gente:::, eu pedi pra eles fazerem um desenho, era escrever as respostas disso e fazer um desenho como:::, isso antes da literatura. “Como você imagina que o nosso organismo quando passamos por alguma emoção forte?” Aí do 5º ano::: A, esse aqui é o posterior, o anterior, do 5º ano A, tá lá no mural, que é esse que eu esqueci de trazer o mural. Aí me chamou a atenção, alguns dos desenhos que eles fizeram, que alguns colocam cabelo assim todo arrepiado, outros colocam:::, como é que fala? Uma mistura de coisas dentro do organismo e tem um aluno, eu acho que foi a sua menina, que fez o desenho, até mostrei pra Teresa Cristina, que ela	el/ exp	n/ e

	faz o desenho do corpo e faz uma espécie de radiação e mostra lá os pensamentos ruins, como é que agem no cérebro e esse:::, como é que fala? E esse movimento de::: energia, ela sai do corpo físico vai pro espírito. Pra poder pensar essa, essa relação. Aí do 5º ano A, ainda tem, eu tenho só esses dois aqui, a maioria fica na relação do corpo físico, porque são os dois que entregaram depois e eu não coloquei no mural. E do 5º ano B, da primeira etapa, elas estão aqui, eu ainda não tive tempo de fazer o mural, achei interessantíssimo esse desenho. Ó::, é::, tu::, tudo antes de contar a leitura, esse dois, esse que tá lá, e esse que tá aqui:: Eu achei interessante este, xô tirar aqui, porque ele fala, ela mostra quando tá com muita raiva e faz as expressões. Quando tá com susto, olha o cabelo e quando tá feliz, quando tem o sentimento de felicidade. Aí têm os outros assim:: 5º B! “Quando eu vejo uma cobra no meu sítio, eu fico com muito medo e meu coração bate muito rápido.” “Quando os meus cachorros brigam eu fico muito assustada e meu coração dispara.” Esse aqui eu também achei muito legal, que ela fez a arl né. Nosso sangue circulando, nós ficamos com nervoso e arrepiamos, isso foi forte.” Aí fez a legenda, “Agitado: coração batendo rápido, transpirando muito.” “Correndo muito”, a Larissa, “Os pulmões ficam rápidos e incham e o coração bate mais forte.” E assim vai indo. Esse que eu coloquei aqui, e passa mais ou menos por essa discussão os do 5º ano a, que foram, esses que foram feitos antes do trabalho literário tá? Esse foi o anterior.		
2	A M8, só um parênteses::Será que até lá nossos alunos vão desenhar assim? (risos) Que a gente fica meio apavorada:: (risos)	exp	e
M8	Esse é o do 5º ano B e do 5º ano A se tem os desenhos na filmagem, não sei se pegou né, e eles estão lá na parede, no mural, se for necessário a gente pega, a gente passa, esse pertence a esse clipe::: não, não eu já conversei com eles, o mural a gente pode tirar, pra ficar pra você, que aí do 5º ano A tem dois 1ª etapa. Escreve. Mas tem o recadinho, ali dizendo restante do mural, aí se vai saber que é dali. Aí gente, é::: esses dois aqui são da outra parte. Deixa eu me organizar aqui. O que aconteceu, eu contei o livro, trabalhei as sensações, quando eles falam, eles, assim ficaram, quiseram voltar muito, com o que acontece com a “Moça tecelã”, nas duas turmas né. Era essa coisa de que, ela era feliz e de que o marido dela a deixou infeliz pelo sofrimento, isso foi uma fala literária deles. E o aluno que repetia, ele agora fica atrás de mim falando, que é o Felipe, o mesmo que solta pum (risos). E aí aprendeu porque soltamos pum! Que aí ela ficou na torre mais alta, do lugar mais alto do palácio. Quer dizer, ela só tinha que produzir, tinha que ficar longe do moço e do marido e do:::, ficar fazendo:::, eles falaram dessa questão da angústia que gerou a leitura do livro. É::: pelo fato de como que ela destacou, eles acharam interessante esse termo né, tecer, destecer, nas duas turmas esse movimento aconteceu. E aí é::: foi como tarefa no primeiro dia, que nem tava lá no planejamento, porque isso me ocorreu depois, a questão é::: de que::: Aqui é o? 5º ano B, eu pus errado pra vocês. Deixa eu ver o nome da aluna certo. Ah esse é o desenho posterior, tá certo. Aí a gente, depois que eu li o livro que conversou com eles sobre o porquê, é:::, sobre as relações, o que ficou pra eles. Aí no 5º A, surgiu essa questão pra eles sobre a costura da pele e se chegou à questão do sentimento. Acho que eu lembrei o que é que eu ia falar.	el/ exp	n/ e
3	Quando você mos::, me mostrou o livro, outra obra né, uma obra clássica que eu lembrei é a “Ilíada” né. Não! A “Odisséia” é:: da “Penélope” né. E é essa a::, e a “Penélope” também é a mesma coisa né. É a “Penélope” lá segurando o reino, que pra ele casar com ela, na ponta do fio de tecer e ela esperando o marido. E o marido né, vivendo as aventuras na vida. E ela tenta, é:: é na ponta do fio, que na história ele fala assim “ó se ele não voltar eu vou casar com você” E aí tem toda a questão né:::, de ela ter que se guardar pro Ulisses. E aí ela falou “tá eu caso com você quando eu terminar esse:::, essa:::, esse tecido. E aí ela tece de dia e destece a noite pra nunca terminar (risos) e o momento chegar. (risos) É incrível::	arl/ exp	c/ e
M8	É bonito, é bonito sim, eu lembrei também de “Ariadna” à medida que você foi falando, eu trabalhei na dissertação. E aqui é o levantamento de hipóteses do 5º A, é::: o que era, o que significava tecelã, “tecemos para fazer roupas”, o que eles falaram, as situações, se é possível destecer. E com essa leitura o que a história tava falando pra eles, é::: os comentários da professora de artes que tiveram e aqui. Esse é o::: coisa de ciências, esse é o do 4º ano. Que aí eu tenho o modelinho, que aí do 5º, do 4º::: Do 5º A foi possível fazer porque tinha a:: a bolsista minha do CES, que ela tava aqui, eu pedi pra ela anotar. O do 5º B eu não consegui, foi porque eu tava fazendo as outras anotações que estavam aí, eu estava sozinha. Aí eu pedi que no 1º dia fizessem desenho, nem tava previstos no planejamento, porque foi inspirada numa fala da professora Andréia de Artes que tava lá, junto comigo e a gente vai fazer o desenho depois. Ela sugeriu sobre algum momento da vida deles, que eles queiram retratar e	exp/ arl	e/ c /n

	onde a emoção ((prevaleça)). Aí o que ficou pra você sobre a nossa discussão a partir da leitura do livro “A moça tecelã”. Dos 20 desenhos que foram entregues, 15 fazem, é:: esses dois aqui são acoplados porque esse foi colocado depois, então são 22. 15 fazem::, fizeram relação com o conhecimento científico. E aí o Igor eu separei pra conversar com a legenda, porque aí ele faz o coração e faz as:: a troca gasosa dos alvéolos pulmonares. E ele até falou isso comigo a gente já conversou. Aqui no coração, porque ele achou que o coração também ajudava nessas trocas, então ele faz os alvéolos e o coração, mostrando pra mim que o coração acelera. Na legenda ele coloca coração e brônquios né, e a gente já conversou sobre isso aqui desse desenho o que ficou. Aí eu quero chamar a atenção que 5 ficaram, fizeram colocações no plano literário, 2 relacionaram com sentimentos, 3 somente::, ficaram no plano literário, então do total do universo aqui analisado só 3 ficaram apenas no plano literário, todos os outros vão ao literário e fazem a relação com o:: conhecimento científico, foi essa a observação que eu fiz. Então ela colocou, eu separei até com cliques pra poder mostrar. Esse aqui trás pra mim: “A moça tecelã era bem:: animada fazia o sol::, costurando::, se sentia fome, costurava um peixe, logo vinha e virava peixe, se sentia sono costurava uma cama e ela se tornava real”. Então o que ficou pra ele, foi o que ele aprendeu na literatura. Mostro! Aqui é o texto lendo, aqui o 1º: desenho, que faz a máquina de tecer. E esse aqui “Eu entendi que no livro conta a história de uma moça que adorava tecer e tudo em que ela sonhava em ter, ela punha no tecido e seus sonhos se realizavam.” Então esses 3 aqui o que ficou pra eles foi o momento literário, pra esses aqui ficou o momento literário e a relação com o conhecimento científico. E eu deixei a pergunta, assim como em ciências, em aberta né. E aí aqui, é:: felicidade, amor, solidão, tristeza é o que fica. Deixa passar os 3, pra vocês, os 3 desenhos que na minha opinião eles ficaram. Esse aqui: “Que nós devemos seguir o nosso coração”, esse aqui “sentimento de felicidade: pai, eu, irmão e mãe”, que provoca. “O sentimento é uma coisa que o nosso corpo apresenta, quando conseguimos algo que queremos demais”. Ah! Uma coisa muito bacana que eu me esqueci de falar, que aconteceu nas duas turmas. É apesar de toda a questão do imaginário, que ela tece e a coisa acontece, e ele até::, vieram outras conversas e outros momentos comigo, contaram que quando a gente acredita, quando a gente quer, a coisa acontece. Quando a gente faz essa imagem na cabeça da gente, então isso eu achei legal.		
3	Deixa eu vou fazer um comentário como mãe. E eu achei muito interessante a D. que ela fez o desenho da princesa antes do marido e depois do marido. E aí ela fala assim, “Como é que uma pessoa pode construir ou desconstruir a gente mãe.” E eu achei assim tão forte isso que ela falou, emocionante....	exp	e
M8	“Ou ainda estamos lutando para conquistarmos exemplo: alegria, amizade, ambição casamento e ansiedade e quando não conquistamos começamos a destecer. Às vezes os nossos sonhos e sentimentos, não são exatamente o que sonhamos”, “Eu aprendi que os nossos sentimentos influenciam na nossa saúde e no que nós vamos fazer”, “Com simples ((cidade)) a gente é mais feliz”, eu arrepei na hora que eu li e agora de novo, “tristeza o coração bate devagar”. E esse aqui é o que ela comentou agora do antes, do antes e do depois, “Antes da moça fazer o seu marido ela mesma fazia o seu mundo: eu amo tecer!” é o que ela coloca. E no segundo, “depois da moça tecer o seu marido ela não podia fazer, mas nada do que ela gostava, agora só faço favores” e o coração está dilacerado.	exp/ arl	e/ c
3	Deixa eu ver o rosto dela no desenho? E o que eu achei mais legal disso, é que no caso a minha filha, ela captou justamente aquilo, a pretensão do ((autor)), eu por exemplo eu não interferei em nada, eu falei assim: “Você tem dever?”, ela disse: “Ih tenho ainda de ciências!” E depois ela me trouxe pra, pra ver e ela, ela, ela deu esse depoimento né. Então você vê que ela captou realmente como é que, é:: a relação interfere:: no sentimento né, e também o que a gente enquanto ser humano faz em relação ao outro.	exp/ arl	e/ c
M8	É, e:: essa percepção eu achei muito importante, porque aí vai à contramão esse movimento, eu acho que uma aula como essa, uma oportunidade de pensar nesse desrespeito que a gente percebe. Você tá num lugar a pessoa abre a sala de repente e fala mais alto né. Essas relações humanas são atropeladas né. Hoje cedo aconteceu lá na sala dos professores, o menino abriu a porta e berrou: “Fulano tá aqui?” e eu falei assim: “Não, não.” (em tom mais baixo) Falei baixo com ela. Um bom dia né. Essas coisas que são::, meu coração bateu mais forte, levei um susto com a menina entrando.	exp/ arl	e/ c
3	Mas é:: o que é interessante né, que eu penso depois::, quando ela coloca né, “Como a pessoa pode construir ou desconstruir a gente.” Então nessa relação com os sentimentos, aí que eu acho que entra outra, outro momento pra gente trabalhar não só com essa sala, mas com todas as	exp/	e/

	outras salas. Como que nós, nós não podemos controlar os sentimentos e os atos dos outros né. Não tem co::, mas a nossa reação, os nossos sentimentos, com relação aos sentimentos que os outros nos trazem nós podemos aprender a controlar. Porque isso muito que eu falo com os meninos: “Ah professora o menino me chutou eu chutei também, ela me bateu eu bati também.” Eu falei: “Não importa o que ela fez, você vem até a mim e nós vamos dis:: resolver. Agora você não pode resolver na mesma moeda.” Então assim, mas eu percebo que muitos deles não conseguem controlar o:: a::, o corpo e aí sobe a raiva, sobe a ira. Então assim, nesse, nessa questão, sim as pessoas tem o poder de desconstruir você, se você permitir né, isso é muito incoerente. ...pra estruturação, pro equilíbrio e aí você percebe que não::, que trabalhar com as crianças isso de se estruturar, de se equilibrar, vai ter reflexos na aprendizagem dela, nas relações sociais, humanas e tudo::	arl	c/ n
M8	Uma série de fatores.	in	c
3	...(dá) pra se desdobrar nisso...	in	c
2	Eu acho que de repente não é claro né, eu acho que a gente precisa trazer isso até pra ((visar)) isso um pouco mais é que isso é aprendido! Pode não tá no currículo, na grade oficial, mas ((é um movimento mútuo)) precisa existir e se não existe na minha relação, com meu par, enquanto adulto, que trabalha numa instituição pública né, etc., etc., eu dificilmente vou conseguir que o meu aluno bata na porta antes de entrar, que na hora que eu tiver fazendo uma leitura que ele não fique conversando né. Se a leitura é pra ser, se ela tá sendo feita oral, não é um papel pra cada um, é porque eu tenho que escutar o que o outro tá dizendo, isso faz parte do currículo oculto.	arl	c
M8	Um. Sem dúvida.	in	c
2	E não tem como cobrar sem dar. Primeiro vem o plantio e depois vem a colheita.	in	c
7	Mas aí vem o papel da família também já é::	arl	c
3	Mas aí entra o processo de uma relação de um aluno. Olha que situação difícil, ele foi, ele agrediu uma menina, mas assim, ele agrediu ela::, muito violentamente. E aí eu falei assim: “Não se bate em ninguém, não se pode agredir assim, muito menos uma menina né.” Nessa coisa, não se bate, em mulher. E aí sabe o que ele respondeu? Aí ele respondeu assim: “Ah, mas meu pai bate na minha mãe.” Aí, aí eu respondi: “Então ele está errado, mais um fator pra você não agir assim:: (inaudível)	arl	n
2	Ela sempre fez assim? Ela gosta? É o caso de olhar não pelo lado de quem ataca, mas e o lado de quem recebe né?	in	n
3	E as crianças têm a::, a gente tem essa::, tem também esse poder de levar esses conhecimentos pra casa. E em casa fazer com que os pais reflitam né.	arl	c
2	Uma questão assim, que eu penso muito, eu acho que é algo que, que pode julgar de alguma forma é que a gente tem que também, é:: eu acredito nisso aprender a agir e não a reagir, porque no mundo que nós estamos hoje com tantas ações que::, citando um exemplo, o Rio né. Se a gente for entrar no nosso íntimo, na nossa casa, no nosso lar nessa perspectiva da reação, nós vamos ter muito mais problemas do que solução.	in	c
M8	Sem dúvida.	in	c
2	Mas porque é preciso, tem hora:: quebrar aí esse:: ciclo vicioso que muitas vezes se constitui. E na sala de aula, na escola, a gente percebe isso muito. Com os pequeninhos ontem eu tive numa situação bem:: parecida com essa da Carol. O pai chega e reclama que tem uma situação, que vamos dizer, como que ele disse é:: esqueci o termo. Tipo:: é desarticulada, mas ele não consegue compreender que a filha dele também tem uma atitude que não tá legal. Porque se o coleguinha também bate, o que a gente orienta é: fala direto com o adulto que está junto com você. Seja o professor de qual ano for, se tiver num momento que é antes né, o funcionário mais próximo, a direção ou ali na secretaria né, que procure por um adulto. E a menina faz o que? Ela devolve na mesma moeda e em casa a queixa chega: “fulano me bateu” né.	arl	n/ c
M8	Entendi. A agressividade gerando agressividade.	in	c
3	E é muito importante quando a prof2 fala isso, isso também é ensinar, isso é, isso é aprendido, porque exatamente essa aprendizagem que faz com que por exemplo uma briga de trânsito uma pessoa armada perde a cabeça e:: e atira em outro.	arl	n/ n/

					c
M8	E isso acontece! Você tira a vida da pessoa. Nessa linha eu só queria mostrar essa, esse livro “A moça tecelã”, que essa menina faltou à aula e ela:: e ela, quis muito o livro e ela me pediu emprestado, e eu acabei descobrindo que tinha mais 2 exemplares lá na biblioteca, porque eu não tive tempo. Ela levou e ela quis conversar comigo sobre as impressões dela e ela escreveu aqui: “A moça tecelã estava se sentindo sozinha porque não tinha marido, mas depois percebeu que a vida dela era melhor tecendo sozinha, do que tecendo com companhia. Seu coração...” Aí mostra o coração da moça, começou a ficar apertado aí ela quis ler: “...a palavra apertado o que eu quis dizer com ela, é que a moça começou a sentir um aperto no coração.” Né, quer dizer ela buscando ler. Aí a partir disso aqui, eu passei a pesquisa, que era eles procurarem saber o que os cientistas dizem sobre essa relação. O que outros especialistas, aí eu botei cientistas e aí eu fui lendo pra eles, qualquer pessoa que pensa saúde e que tenha o conhecimento do livro, o conhecimento do experimento, o que eles dizem sobre isso. Aí agora o movimento que a gente vai fazer é ver se isso tudo que eles falaram por meio do desenho e dessas coisas o que tem de movimento de confronto, o que tem de consolidação, o que tem substância e de antemão já afirmo que tudo, absolutamente tudo, pelo conhecimento prévio possa ser que eu vá conhecer mais coisas além disso né. Então o que achei bacana, que o movimento da sala fez com que essa aluna quisesse, não quis ficar de fora pra desse processo. Foram 2 que faltaram essa, e aí ela agora vai passar o livro pra outra colega pra poder ficar e aí de todos o que me mostrou uma apropriação de um conhecimento científico que é esse aqui, que a gente já conversou sobre isso, foi o que eu observei, e aí eu quero chamar a atenção, como que o desenho é uma fonte rica de avaliação, porque eu percebi que eles se soltam e aí eu vi uma forma de perceber e ver espaços pra interagir com os meninos, então foi muito bacana refletir a partir do desenho, achei muito legal.				
7	Tava vendo aquela menina ali, ela coloca essa palavra “coração apertado” ela coloca entre parênteses, “com o a palavra apertado quero dizer” aí eu falei: isso já é influência sua. Porque com certeza na hora da aula, você fala, como vocês estão querendo dizer::, e aí el. E aí mostra como a gente lê e que os alunos e apropriam da nossa leitura::	in			n
M8	Da nossa experiência..... é eu sou assim, eu procuro botar as coisas mais lidas::	el			c
7	... no momento que ela ta fazendo isso::	in			c
M8	...entendi o que você ta falando, como é que a gente influencia nossos alunos::	in			c
7	... a Cecília mesmo falou muito isso, até a relação conhecimento, letramento de escola literária ou outro também é que se a gente quer ensinar leitura e escrita não é só o professor de português::...ela falou que a leitura e a escrita ela é função de todos os profissionais da escola, entendendo que, eu tenho diferentes leituras, diferentes escritas. Então quando o professor de história ele ler textos históricos ele faz essa dinâmica na sala de aula, o aluno ele apreende que ao escrever um texto ou ao ler o texto com base histórica é diferente você ler a literatura né::	arl			c
M8	um, que implica em uma série de conhecimentos e comportamento cultural.	arl			c
7	... e quando você faz isso durante as suas aulas, enquanto leitor para o seu aluno, ou quando escreva do seu aluno e você esquematiza isso, você tá ensinando ele a:: e ele vai se apropriando...	arl			c
M8	... se apropriando desse processo. E aí a gente, e os nossos professores fazem isso conosco também. Bom meninas, o nosso te::, o meu tempo cronos tá me consumindo aqui. Como é:: eu estou mediando mesmo queria saber se vocês têm alguma coisa mais a colocar e queria dizer que aprendi muito vocês e que foi muito legal pra eu ter feito esse, esse trabalho, eu sinto que a cada aula que eu fui dando, foi uma extensão diferente e eu fico com o tom né. Que eu acho que ta totalmente em aberto, o processo de construção né, por mim, Vocês agora estão livres da minha voz!	arl			c
3	Deixa eu só falar é, como esse mês tava muito apertado as coisas, mas esse mês foi o de novembro eu conversei com a prof. de artes e falei: “esse trabalho ficou muito legal” com os livros de literatura e a ponte que ela fez com, com a arte, como não deu, como não deu tempo da gente fazer nada. Eu acho até que falei com a Cleuza, mas ela falou que ta muito em cima, eu tinha até falado com um grupo de capoeira pra gente fazer, pra	exp/ el			e/ c/ n

	falar do mês da consciência negra e tudo. Como foi legal trabalhar com Ciências e Literatura juntas. Aí eu falei: vamos fazer um mural pra apresentar pra escola inteira o.: como que foi trabalhar com os bichos da África, com camaleão e tudo. Aí a gente vai colocar os auto-retratos e a gente tava pensando, aí quero conversar com você de fazer um, uma apresentação de como foi esse percurso.		
M8	Estamos liberadas, então! Muito obrigada a todas!!!		

Quadro 17 – Diálogo 6º Encontro.

Legenda:

Atos interativos: in = interpretação ; el = explicação ; exp = expressão ; pl = problematização ; arl = articulação ; op = oposição

Atos de fala: c = constativo ; n = normativo ; e = expressivo

ANEXO N – ANÁLISE DA ENTREVISTA FINAL
(Incidência de respostas e síntese dos aspectos enfatizados)

Tabela 13 – Incidência de respostas – entrevista final.

ASPECTOS AVALIADOS	INCIDÊNCIA	PERCENTUAL
Pontos positivos	16	12,8
Pontos negativos	06	4,8
Interações estabelecidas	12	9,6
Reflexão e articulação entre teoria e prática	11	8,8
Participação de cada professora	12	9,6
Contribuições para a formação docente	13	10,4
Continuidade do trabalho e/ou estudo	14	11,2
O papel da literatura nas aulas de Ciências	10	8,0
Possibilidades de articulação (LI e C da N)	07	5,6
Literatura Infantil e aprendizado de conhecimentos científicos	12	9,6
Relatos espontâneos	12	9,6
TOTAL	125	100

Fonte: A autora (2012).

Análise do Grupo de Formação						Contribuições do Grupo de Formação				A L. Infantil e o ensino de Ciências			Considerações Finais
Prof.	PPNPF	AIE	MRATP	PPFC	FC	PCTE	FCTD	PLIAC	PALICN	CLIAC	CE		
2	- Articulação teoria e prática - Espaço de troca	- Maturidade em ouvir	- Textos teóricos subsidiando o planejamento	- Avaliação positiva	- Repensar a LI	- Maiores reflexões nos encontros semanais	- Postura de pesquisadora	- Ensinar C. de forma prazerosa	- LI: elemento desencadeador e/ou finalizador	- LI: relembra conhecimentos estudados	- Possibilidade de troca e interação		
3	- Articulação teoria e prática - Espaço de troca - Momento de reavaliação - Oportunidades de mudanças de forma crítica e reflexiva - Pouco tempo para estudar	Oportunidade de dialogar	- Possibilidade de reflexão	- Avaliação positiva - Processo coletivo valioso	- Flexibilizar o planejamento - Necessidade de constante estudo	- Uso da LI além dos limites da LP	- Postura de pesquisadora - Articulação teoria e prática através do diálogo	- Trabalho mais integrado e menos estanque	- LI: elemento desencadeador e/ou finalizador	- LI: relembra conhecimentos estudados - LI: possibilita aprender e colocar em prática	- Importância de o prof. refletir sobre sua prática - Possibilidade de troca e interação - Momentos de crescimento		
4	- Espaço de troca - Pouco tempo para estudar - Nenhum ponto negativo reconhecido	- Espaço de complementaridade - Aproximações estabelecidas	- Possibilidade de reflexão	- Avaliação positiva - Possibilidade de repensar a prática	- Repensar a LI	- Uso da LI além dos limites da LP - Aprofundamento em estudos sobre LI e CN	- Postura de pesquisadora - Formação continuada numa dimensão investigativa - Repensar a	- LI na CN: forma lúdica de ensinar	- LI: subsídio para construção de conhecimentos científicos - LI: desperta encantamento	- LI: ponte para aprender conhecimentos científicos - LI: desperta encantamento	- Mudanças na prática a partir do grupo - Ampliação do olhar sobre		

							prática de forma crítica		para aprendizagem		LI e C
6	- Momento de reavaliação - Processo de formação continuada diferenciado - Oportunidades de mudanças de forma crítica e reflexiva - Pouco tempo para estudar	- Aproximações estabelecidas	- Possibilidade de reflexão - Novas propostas de trabalho	- Avaliação positiva - Possibilidade de repensar a prática	- Pensar no letramento científico	- Projetos de TP sobre CN - Novos Módulos de Ensino a partir da LI - Uso da LI de forma interdisciplinar	- Postura de pesquisadora - Teoria subsidiando a prática	- LI na CN: forma lúdica de ensinar - LI e CN: maior criatividade nas aulas	-LI: elemento desencadeador e/ou finalizador -LI: desperta encanto para aprendizagem	-LI: relembra conhecimentos estudados	- Processo de formação diferenciado - Importância de o prof. refletir sobre sua prática - Mudanças na prática a partir do grupo
7	- Articulação teoria e prática - Processo de formação continuada Diferenciado - Oportunidades de mudanças de forma crítica e reflexiva - Nenhum ponto negativo reconhecido	- Aproximações estabelecidas - Entrelaçamento de saberes	- Diálogo e interação em articulação	- Avaliação positiva - Troca de experiência - Reflexão entre teoria e prática	- Aulas mais focadas e sistematiza das	- Continuidade do Grupo de Formação - Criação de novos grupos de formação Crítico-reflexivo	- Postura de pesquisadora - Teoria subsidiando a prática	- LI e CN: maior criatividade nas aulas - LI e CN: perspectiva interdisciplinar	-LI: elemento desencadeador e/ou finalizador	-LI: associação a conhecimentos científicos	- Possibilidade de troca e interação - Momentos de crescimento
8	- Oportunidades de mudanças de forma crítica e reflexiva	- Possibilidade de construção do	- Possibilidade de reflexão - Diálogo e	- Avaliação positiva - Reflexão entre	- Possibilidade de articular discussões	- Uso da LI além dos limites da LP	- Postura de pesquisadora	- LI: elemento problematizador e encanta	- LI: subsídio para construção de conheci	- LI: associação aos	- Ampliação do olhar sobre LI e C

- Nenhum ponto negativo reconhecido	conhecimento -Entrelaçamento de saberes	interação em articulação	teoria e prática		- Novos Módulos de Ensino a partir da LI - Acervo sobre LI para a CN	- Teoria subsidiando a prática -Repensar a prática de forma crítica	dor - LI e CN: perspectiva interdisciplinar	mentos científicos -LI: desperta encanto para aprendizagem	conhecim en tos científicos - LI: refuta e/ou confirma saberes científicos	- Grupo possibilitou articular teoria e prática
-------------------------------------	--	--------------------------	------------------	--	---	--	--	---	---	---

Quadro 18 – Aspectos enfatizados na entrevista final.

Legenda:

PPNPF = Pontos positivos e/ou negativos no processo de formação

AIE= Avaliação das interações estabelecidas

MRATP = Momentos de reflexão e articulação entre teoria e prática

PPFC = Participação no processo de formação continuada

FC = Formação docente

PCTE = Perspectiva de continuidade de trabalho e/ou estudo

FCTD = Formação continuada e trabalho docente

PLIAC = Papel da literatura infantil nas aulas de Ciências

PALC = Possibilidades de articulação entre L I e CN

CLIACC = Contribuições da literatura infantil para o aprendizado de conhecimentos científicos

CE = Comentários espontâneos