

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS
CAMPUS DE MARÍLIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

LAÍS MARQUES BARBOSA

**APRENDIZAGEM COOPERATIVA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: possibilidades
teórico-práticas considerando as opções metodológicas da proposta curricular do
município de Marília-SP**

MARÍLIA – SP

2022

LAÍS MARQUES BARBOSA

**APRENDIZAGEM COOPERATIVA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: possibilidades
teórico-práticas considerando as opções metodológicas da proposta curricular do
município de Marília-SP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP – Campus de Marília, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Linha de Pesquisa: Psicologia da Educação:
Processos Educativos e Desenvolvimento Humano

Orientadora: Dra. Alessandra de Moraes

Apoio Financeiro: Conselho Nacional de
Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

MARÍLIA – SP

2022

B238a	Barbosa, Laís Marques Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil : possibilidades teórico-práticas considerando as opções metodológicas da proposta curricular do município de Marília-SP / Laís Marques Barbosa. -- Marília, 2022 162 f. : fotos Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília Orientadora: Alessandra de Moraes 1. Educação Infantil. 2. Aprendizagem Cooperativa. 3. Cooperação. 4. Proposta Curricular Municipal. I. Título.
-------	---

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

LAÍS MARQUES BARBOSA

**APRENDIZAGEM COOPERATIVA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: possibilidades
teórico-práticas considerando as opções metodológicas da proposta curricular do
município de Marília-SP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP – Campus de Marília, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: _____

Dra. Alessandra de Moraes
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Filosofia e Ciências – Campus de Marília

2ª Examinadora: _____

Dra. Eliane Giachetto Saravali
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Filosofia e Ciências – Campus de Marília

3ª Examinadora: _____

Dra. Terezinha Ferreira da Silva Colombo
Colégio Criativo – Marília

Marília, 29 de março de 2022.

AGRADECIMENTOS

A Deus.

À minha mãe, Laide Marques da Silva, por ser tão presente em minha vida, incentivando os meus sonhos e compartilhando das minhas dores e alegrias. E, especialmente no que diz respeito à realização desta pesquisa, agradeço por ter sido ainda mais atenciosa, cuidadosa, paciente e respeitosa, me dando apoio material e emocional frequentemente. Eu te amo!

Ao meu pai, Manoel de Lima Barbosa, por sempre ter me incentivado a estudar.

À minha orientadora, Dra. Alessandra de Moraes, por ter me acolhido, ainda muito jovem, no início da graduação, e desde então, ter me instigado e me motivado a ser alguém melhor. Agradeço também por toda paciência e apoio, tanto na vida acadêmica quanto na vida pessoal, e principalmente pela compreensão e respeito frente as minhas qualidades e defeitos.

À Dra. Eliane Giachetto Saravali, por todas as experiências, discussões e aprendizagens que me proporcionou nas aulas da graduação, nas aulas da pós-graduação, na banca de qualificação e em tantos outros momentos no decorrer da minha vida acadêmica. E, claro, pelo aceite em participar da banca examinadora desta pesquisa.

À Dra. Terezinha Ferreira da Silva Colombo por ter aceitado, prontamente, participar da banca examinadora desta pesquisa.

À minha fisioterapeuta, Lívia Doreto, e à minha psicóloga, Sueli Salvático, por tudo que fizeram pela minha saúde física e mental no decorrer dos dois últimos anos.

Às amigas da Unesp de Marília e da vida, Cilmara Brunatti, Francisane Maia e Mariana Moraes por terem sorrido e chorado comigo ao longo deste processo, seja nas disciplinas e atividades da pós-graduação, ou nas conversas e desabafos informais.

À Nádia Dias e à Sônia Nascimento, por serem amigas tão presentes e atenciosas, que fizeram desta minha caminhada mais leve e feliz, mesmo nos momentos mais difíceis.

À Secretaria Municipal da Educação de Marília e à equipe gestora da escola parceira, por permitirem a realização das fotografias.

Às minhas professoras da Educação Infantil, Cleonice, Soraya e Mirlei, por terem sido meus primeiros exemplos no meio da Educação e terem, desde então, instigado em mim a vontade de ser professora nesse nível de ensino.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa concedida.

RESUMO

A presente pesquisa, de cunho bibliográfico, tem como objetivo geral traçar possibilidades, teórico-práticas, para a implantação da Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil considerando as opções metodológicas (ou modalidades organizativas) dispostas na *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília*. Para tal, utilizou-se como embasamento teórico, principalmente, a perspectiva piagetiana, a Escola de Genebra e os autores da Aprendizagem Cooperativa. Este processo iniciou-se com uma busca na base de dados *Oasisbr – Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto*, do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), de dissertações e teses que abordassem a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil brasileira, na qual localizou-se apenas um trabalho empírico a respeito; posteriormente, optou-se por se apoiar em um documento focado na Educação Infantil e então selecionou-se a *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília*, frente a qual desenvolveu-se possibilidades para a implantação da Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil, trazendo alguns tipos de atividades do Programa de Educação Infantil e Ensino Fundamental (PROEPRE) e alguns métodos e técnicas da Aprendizagem Cooperativa. Com o desenvolvimento das possibilidades supracitadas, pôde-se apontar a viabilidade de implantar a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil, mas demonstrando que isso precisa ocorrer de modo gradativo, como por exemplo seguindo as fases A e B da proposta construída nesta pesquisa, fundamentado e sistematizado, e que requer formação, planejamento e intencionalidade por parte do professor, para que este entenda os pressupostos essenciais dessas temáticas, e se necessário adapte, as atividades, os métodos e as técnicas mais apropriados às demandas do seu público alvo, como feito aqui, considerando as opções metodológicas de uma proposta curricular municipal e uma turma hipotética com 24 crianças de quatro e/ou cinco anos de idade. À vista disso, buscou-se aproximar as temáticas em foco, bem como favorecer a divulgação e os conhecimentos sobre elas, a fim de, assim, contribuir para uma Educação, e uma sociedade, que compreendendo a importância de um desenvolvimento integral dos sujeitos, promovam, para além de aprendizagens curriculares, mais ações em prol da cooperação e do respeito mútuo.

Palavras-chave: Educação Infantil; Aprendizagem Cooperativa; Cooperação; Proposta Curricular Municipal.

ABSTRACT

The present research, of a bibliographic nature, has as its general objective to outline theoretical-practical possibilities for the implementation of Cooperative Learning in Early Childhood Education, considering the methodological options (or organizational modalities) set out in the *Curriculum Proposal for Early Childhood Education of the Municipal Education System from Marília*. For this, it was used as theoretical basis, mainly, the Piagetian perspective, the Geneva School and the authors of Cooperative Learning. This process began with a search in the *Oasisbr database – Brazilian Portal of Publications and Scientific Data in Open Access*, of the Brazilian Institute of Information in Science and Technology (Ibict), of dissertations and theses that approached Cooperative Learning in Brazilian Early Childhood Education, in which only one empirical work on the subject was located; later, it was decided to rely on a document focused on Early Childhood Education and then the *Curriculum Proposal for Early Childhood Education of the Municipal Education System of Marília* was selected, against which possibilities were developed for the implementation of Cooperative Learning in Early Childhood Education, bringing some types of activities from the Early Childhood Education and Elementary School Program (PROEPRE) and some methods and techniques of Cooperative Learning. With the development of the aforementioned possibilities, it was possible to point out the feasibility of implementing Cooperative Learning in Early Childhood Education, but demonstrating that this needs to occur gradually, such as following phases A and B of the proposal built in this research, based and systematized, and which requires training, planning and intentionality on the part of the teacher, so that he/she understands the essential assumptions of these themes, and if necessary, adapts the activities, methods and techniques most appropriate to the demands of their target audience, as done here, considering the methodological options of a municipal curriculum proposal and a hypothetical class with 24 children aged four and/or five years old. In view of this, we sought to approach the themes in focus, as well as to promote the dissemination and knowledge about them, in order to thus contribute to an Education, and a society, which, understanding the importance of an integral development of people, promote, in addition to curricular learning, more actions in favor of cooperation and mutual respect.

Keywords: Early Childhood Education; Cooperative Learning; Cooperation; Municipal Curriculum Proposal.

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1 – Painel de atividade diversificada.....	99
Fotografia 2 – Painel de atividade diversificada com o professor.....	100
Fotografia 3 – Exemplo de disposição dos painéis das atividades diversificadas.....	101
Fotografia 4 – Exemplo de disposição das atividades diversificadas.....	101
Fotografia 5 – Atividade 1 com os tabuleiros no lado do verso.....	103
Fotografia 6 – Atividade 1 com os tabuleiros no lado da frente.....	103
Fotografia 7 – Atividade 2.....	106
Fotografia 8 – Placas, prendedores e dado da Atividade 2.....	106
Fotografia 9 – Atividade 3.....	109
Fotografia 10 – Atividade 4.....	111
Fotografia 11 – Atividade 5.....	113
Fotografia 12 – Atividade 6.....	115
Fotografia 13 – Atividade 7.....	117
Fotografia 14 – Atividade 8.....	119
Fotografia 15 – Atividade 9.....	121
Fotografia 16 – Atividade 10 com exemplo de repartições.....	123
Fotografia 17 – Atividade 10 com exemplo de repartições preenchidas.....	124
Fotografia 18 – Atividade do desenho.....	126
Fotografia 19 – Atividade com massinha de modelar.....	127
Fotografia 20 – Carinhas dos sentimentos.....	128
Fotografia 21 – Exemplo de rampa.....	132
Fotografia 22 – Disposição das mesas e cadeiras para os grupos de base na Aprendizagem Cooperativa.....	135
Fotografia 23 – Painel das funções dos papéis.....	135
Fotografia 24 – Painel do grupo de base.....	136
Fotografia 25 – Painéis dos seis grupos de base e o painel das funções dos papéis fixados na parede da sala.....	136

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Principais características do juízo moral heterônomo e autônomo.....	32
Quadro 2 – Momentos da obra de Jean Piaget.....	34
Quadro 3 – Principais diferenças entre grupos cooperativos e tradicionais.....	50
Quadro 4 – Formatos de grupos na Aprendizagem Cooperativa.....	51
Quadro 5 – Agrupamento das técnicas conforme os objetivos pedagógicos.....	57
Quadro 6 – Particularidades que atrapalham e que beneficiam a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil.....	78
Quadro 7 – Modos de negociação, faixas etárias aproximadas e principais exemplos.....	81
Quadro 8 – Sugestões de papéis a serem implantados na Educação Infantil.....	82
Quadro 9 – Métodos cooperativos simples para grupos de base heterogêneos.....	83
Quadro 10 – Métodos cooperativos simples para grupos/duplas aleatórios, que favorecem a interação.....	85
Quadro 11 – Características dos âmbitos de intervenção voltados à Educação Infantil....	89
Quadro 12 – Visão geral da proposta de implantação da Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil.....	97
Quadro 13 – Disposição das cores no tabuleiro.....	104
Quadro 14 – Disposição das cores nas placas.....	107
Quadro 15 – Disposição dos grupos de especialistas.....	144

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 METODOLOGIA.....	16
3 A APRENDIZAGEM COOPERATIVA E O DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA À LUZ DO REFERENCIAL TEÓRICO PIAGETIANO.....	19
3.1 Os subsídios teóricos da Aprendizagem Cooperativa e do desenvolvimento da criança.....	20
3.1.1 Os estudos de Jean Piaget que podem fundamentar a Aprendizagem Cooperativa..	20
3.1.1.1 O desenvolvimento mental.....	21
3.1.1.2 As estruturas lógicas do pensamento na criança.....	23
3.1.1.3 A construção do conhecimento e as interações sociais na escola.....	24
3.1.1.4 A cooperação e o desenvolvimento do pensamento na criança: da Educação Tradicional ao trabalho em grupo.....	26
3.1.1.5 A importância da cooperação para o desenvolvimento moral.....	30
3.1.1.6 Os princípios piagetianos e a prática: as atividades do Programa de Educação Infantil e Ensino Fundamental (PROEPRE).....	35
3.1.2 Os conflitos sociocognitivos na construção da inteligência: a perspectiva de Willem Doise e Gabriel Mugny.....	38
4 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA APRENDIZAGEM COOPERATIVA.....	47
4.1 O núcleo da Aprendizagem Cooperativa: os requisitos essenciais.....	47
4.2 O trabalho em grupos: como formá-los na Aprendizagem Cooperativa?.....	50
4.3 Aprendizagem Cooperativa na prática: os métodos e as técnicas.....	53
4.4 Os alcances: quais os efeitos que a Aprendizagem Cooperativa pode promover?.....	60
5 A EDUCAÇÃO INFANTIL, A APRENDIZAGEM COOPERATIVA E O LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO NACIONAL.....	66
5.1 Considerações gerais sobre a Educação Infantil.....	66
5.2 A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a Educação Infantil.....	68
5.2.1 Os direitos em torno da aprendizagem e desenvolvimento.....	69
5.2.2 Os campos de experiências.....	70
5.2.3 Os objetivos em torno da aprendizagem e desenvolvimento.....	72
5.3 Considerações sobre a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil norteadas por José Lopes e Helena Santos Silva.....	78
5.4 Os âmbitos de intervenção da Aprendizagem Cooperativa e a Educação Infantil.....	87

5.5 Levantamento bibliográfico nacional sobre a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil.....	90
6 A PROPOSTA MUNICIPAL CURRICULAR DA CIDADE DE MARÍLIA E AS POSSIBILIDADES PARA A IMPLANTAÇÃO DA APRENDIZAGEM COOPERATIVA NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	93
6.1 Fase A.....	97
6.1.1 Atividades diversificadas.....	98
6.1.1.1 Protocolos das atividades diversificadas.....	102
6.1.1.1.1 Protocolo da atividade 1.....	103
6.1.1.1.2 Protocolo da atividade 2.....	106
6.1.1.1.3 Protocolo da atividade 3.....	109
6.1.1.1.4 Protocolo da atividade 4.....	111
6.1.1.1.5 Protocolo da atividade 5.....	113
6.1.1.1.6 Protocolo da atividade 6.....	115
6.1.1.1.7 Protocolo da atividade 7.....	117
6.1.1.1.8 Protocolo da atividade 8.....	119
6.1.1.1.9 Protocolos de atividades cabíveis ao cantinho do professor.....	121
6.1.1.1.9.1 Seriação.....	121
6.1.1.1.9.2 Classificação.....	123
6.1.1.2 Atividade do desenho e atividade com massinha de modelar.....	126
6.1.2 Atividades coletivas.....	127
6.1.3 Atividades coletivas em pequenos grupos.....	130
6.2 Fase B.....	133
6.2.1 Sequências didáticas.....	138
6.2.2 Atividades permanentes.....	140
6.2.3 Atividades pontuais.....	141
6.2.4 Projetos investigativos.....	142
6.3 Discussões.....	146
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	151
REFERÊNCIAS.....	154
ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DA SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO DE MARÍLIA-SP PARA FOTOS.....	159
ANEXO B – AUTORIZAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL (EMEI) PARA FOTOS.....	160

ANEXO C – AUTOAVALIAÇÃO GRUPAL (BRUNATTI, 2019, p. 186).....	161
ANEXO D – AUTOAVALIAÇÃO INDIVIDUAL (BRUNATTI, 2019, p. 185).....	162

1 INTRODUÇÃO

Quem caminha sozinho pode até chegar mais rápido, mas aquele que vai acompanhado com certeza vai mais longe. (LOPES; SILVA, 2009, p. IX).

A vontade de trabalhar em grupos é algo presente desde a minha Educação Básica pois, pelo que me recordo, eram momentos que uniam aprendizados e diversão, embora os grupos em que participava fossem na maioria das vezes os mesmos, constituídos pelos amigos mais próximos (o que na Aprendizagem Cooperativa é denominado de “grupos homogêneos”). Desse modo, nos anos iniciais da graduação em Pedagogia (2015-2018), pude ter contato, como bolsista em um projeto financiado pelo Núcleo de Ensino¹, com a Aprendizagem Cooperativa, que dentre muitos aspectos, faz uso de grupos cooperativos, o que me cativou imensamente e me intrigou pelo fato de não ter tido, até aquele momento, nenhum contato com essa estratégia de ensino e de aprendizagem nas aulas da graduação.

Estimulada, especialmente pelo referido projeto, optei, na época, por realizar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) acerca da Aprendizagem Cooperativa no Ensino Fundamental brasileiro, com foco em “[...] compreender, com base em produções científicas, quais as principais contribuições que a Aprendizagem Cooperativa pode propiciar para o desenvolvimento sociomoral e no desempenho escolar de crianças e adolescentes que frequentam o Ensino Fundamental [...]”, no qual foi constatado que não havia muitos trabalhos nessa área, uma vez que somente seis foram incluídos nos quesitos estabelecidos (ser empírico e realizado no Ensino Fundamental brasileiro) (BARBOSA, 2018, p. 38). Diante disso, como sugestão de uma docente da banca², organizamos o primeiro livro nacional (que temos conhecimento) sobre a Aprendizagem Cooperativa intitulado *Aprendizagem Cooperativa no Brasil: fundamentos, pesquisas e experiências educacionais brasileiras* (MORAIS; BARBOSA; BATAGLIA; MORAIS, 2021)³, disposto com alguns capítulos teóricos, outros escritos pelos autores das pesquisas encontradas no TCC em pauta, e alguns por pesquisadores parceiros, totalizando 12 capítulos.

¹ Projeto “Educação em Valores, melhoria da convivência e Aprendizagem Cooperativa na Educação Básica”, 2016-2017, coordenado pela Professora Alessandra de Moraes, e composto por Francisane Nayare de Oliveira Maia, Laís Marques Barbosa, Otilia Andressa Dal Evedove Pinto. Financiador: Núcleo de Ensino, Universidade Estadual Paulista - Auxílio financeiro. Esse projeto tinha como objetivos o desenvolvimento de um Programa de Educação em Valores e com procedimentos de aprendizagem cooperativa e a averiguação de sua eficácia, em uma escola pública municipal de Ensino Fundamental do interior do estado de São Paulo.

² Professora Doutora Patrícia Unger Raphael Bataglia, docente e pesquisadora do Departamento de Educação e Desenvolvimento Humano e do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – UNESP – Campus de Marília.

³ MORAIS, A. de; BARBOSA, L. M.; BATAGLIA, P. U. R.; MORAIS, M. L. de. (org.). **Aprendizagem cooperativa: fundamentos, pesquisas e experiências educacionais brasileiras**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2021. Disponível em: https://ebooks.marilia.unesp.br/index.php/lab_editorial/catalog/book/185. Acesso em: 10 jan. 2021.

Ainda acerca dessa investigação realizada na época (BARBOSA, 2018), foi encontrado somente um trabalho voltado à Educação Infantil, o que já levantou uma suspeita de que haveria uma escassez de estudos nacionais empíricos nessa etapa de ensino, o que posteriormente veio a se confirmar com o levantamento bibliográfico realizado na presente pesquisa, onde foi encontrado apenas um trabalho empírico nacional. Com isso e pela minha maior identificação com essa etapa da Educação Básica, surgiu o interesse de desenvolver o projeto de mestrado intitulado “Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil: uma pesquisa em uma escola pública municipal do interior paulista”, a fim de realizar uma pesquisa empírica nesse nível de ensino. O referido projeto foi acordado com uma Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) de uma cidade do interior paulista, e em março de 2020 foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Filosofia e Ciências, Campus de Marília, com a sua aprovação dada em maio de 2020, sob o CAAE 29858820.8.0000.5406. Todavia, em virtude da pandemia da COVID-19, as aulas presenciais, na rede municipal da referida cidade, foram suspensas e em outros períodos contou com grupos de alunos intercalados, o que inviabilizou a realização de uma pesquisa empírica com a implantação da Aprendizagem Cooperativa.

Frente à “nova” realidade epidemiológica, com implicações educacionais, decidiu-se fazer uma pesquisa bibliográfica acerca de estudos sobre a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil brasileira. Contudo, ao fazer esse levantamento, foi constatado, como já mencionado, uma escassez de trabalhos empíricos e, diante disso, optamos por nos apoiar em um documento oficial da cidade de Marília-SP dirigido à Educação Infantil para, a partir dele, construirmos uma proposta de trabalho pedagógico envolvendo a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil. A decisão pelo referido documento foi ocasionada, dentre outras questões, por ele provir da cidade em que a pesquisadora nasceu, cresceu, estudou e ainda reside, onde também se localiza o Campus da Unesp que abriga o Programa de Pós-Graduação em Educação, do qual decorre esta pesquisa; por ser um documento da rede e nível de ensino nos quais a pesquisadora almeja trabalhar, e ainda porque ele apresenta opções metodológicas interessantes e versáteis; ou seja, essa decisão oportunizará, além de contribuições à comunidade local, ideias úteis e adaptáveis a outros lugares.

Mas, por que pesquisar e trabalhar com a Aprendizagem Cooperativa atualmente?
Conforme Lopes e Silva (2009, p. IX)

A utilização maioritária de uma metodologia tradicional, que privilegia de uma forma quase exclusiva, as aprendizagens conceituais, conduz ao individualismo e à competição entre os alunos, reforça a exclusão social e os sentimentos de inadaptidão dos que obtêm menor aproveitamento e não

prepara os jovens para os desafios e as exigências actuais da sociedade. Ou seja, a aquisição pelos jovens de competências sociais não se coaduna com a utilização maioritária de actividades de aprendizagem que se enquadram numa metodologia tradicional.

Desse modo, reforça-se uma importante consideração em torno de que as práticas, ainda frequentes, implantadas nos ambientes escolares voltadas aos trabalhos individuais e competitivos pouco (ou nada) contribuem para o desenvolvimento de sujeitos que “possam, queiram e saibam” viver cooperativamente (TORRES; REULA; BIONDI, 2011), respeitando e valorizando as diferenças existentes na sociedade, ou seja, essas práticas não condizem com as demandas do Século XXI, e por isso faz-se, mais do que urgente, pensar em outras que deem respaldo a isso, onde se enquadra a Aprendizagem Cooperativa. Tal estratégia de ensino e de aprendizagem, pode ser definida, resumidamente, como “[...] o uso didático de pequenos grupos em que os alunos trabalham juntos para maximizar a sua própria aprendizagem e a dos demais.” (JOHNSON; JOHNSON; HOLUBEC, 1999, p. 5, tradução nossa). Essa conta com cinco requisitos essenciais – interdependência positiva, responsabilidade individual e grupal, interação estimuladora face a face, práticas interindividuais e grupais imprescindíveis, e avaliação grupal (JOHNSON; JOHNSON; HOLUBEC, 1999) – para assegurar a importância e o empenho de todos os membros do grupo no percurso de ensino e de aprendizagem, de modo que todos se tornam essenciais para a concretização de objetivos comuns propostos ao grupo e, conseqüentemente, para o êxito individual e grupal, o que acaba por estimular e promover as aprendizagens. Um outro aspecto importante dentro desses grupos é certamente a heterogeneidade oportunizada (TORRES; MAYORAL, 2018; DÍAZ-AGUADO, 2015), sobretudo, nos grupos de base (o principal e mais duradouro dentre os três tipos abrangidos na Aprendizagem Cooperativa), que faz com que os estudantes se conheçam e aprendam a se relacionar, respeitar e conviver com pessoas diferentes de si e da sua “bolha”, assim como deve acontecer nos demais espaços, onde há uma vasta diversidade em inúmeros aspectos, com as quais é imprescindível o respeito, a empatia e uma boa convivência. Ou seja, pelo exposto, já é possível compreender, ainda que brevemente, a razão por trás da escolha, como tema desta pesquisa, da Aprendizagem Cooperativa enquanto estratégia de ensino e de aprendizagem. Mas, por que implantá-la desde a Educação Infantil?

Tendo por base a perspectiva piagetiana (adotada especialmente para abordar o desenvolvimento da criança, como será mencionado adiante), entende-se que as ideias, opiniões, conceitos e aprendizagens das pessoas são elaboradas por meio das relações com o mundo e interações sociais que fazem ao longo da vida, ou seja, não são “dadas” prontas no nascimento, mas sim construídas. Diante disso, como a Educação Infantil é a primeira etapa da

Educação Básica, ela já seria um momento oportuno para iniciar o trabalho com a Aprendizagem Cooperativa, visto que esta estratégia de ensino e de aprendizagem promove mais e melhores interações sociais que, por consequência, favorecem o desenvolvimento integral das crianças, como explanado mais a frente; e que na referida etapa de ensino, possivelmente as crianças teriam ainda menos preconceitos e resistências à diversidade, cujos aspectos (o preconceito e a resistência) podem aumentar no decorrer da trajetória escolar, em virtude dos tipos de vivências e interações que os alunos podem presenciar, decorrentes dos próprios métodos tradicionais, como mencionados anteriormente. Assim, se estudos no cenário nacional realizados acerca da Aprendizagem Cooperativa no Ensino Fundamental I, como o de Maia (2019) e o de Brunatti (2019), já indicaram benefícios e melhorias na aprendizagem e no desenvolvimento das crianças, seria muito válido começar um trabalho com as crianças menores e, desde cedo, introduzi-las em ideias e práticas mais cooperativas, democráticas e respeitosas, para que esses aspectos se tornem mais naturais e espontâneos ao longo de suas vidas e para que promovam seu desenvolvimento. Com isso, e além da identificação com a Educação Infantil, temos como objetivo geral neste estudo traçar possibilidades, teórico-práticas, para a implantação da Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil, considerando as opções metodológicas (ou modalidades organizativas) dispostas na *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília* (OLIVEIRA, 2020). Desse modo, visamos favorecer a ampliação da temática no cenário educacional nacional, onde como mencionado anteriormente, há uma escassez, bem como propiciar benefícios a respeito para a comunidade local e contribuir para a construção de valores mais coletivos e menos individualistas nos ambientes educacionais e, consequentemente, na sociedade.

Para atender ao objetivo proposto, a presente pesquisa foi organizada em sete capítulos. O primeiro trazendo a introdução. O segundo capítulo é voltado à metodologia e apresenta o tipo de pesquisa realizada, os procedimentos de busca em base de dados, os resultados do levantamento efetuado, os objetivos e as fontes utilizadas. O terceiro capítulo é direcionado à Aprendizagem Cooperativa e ao desenvolvimento da criança e expõe alguns pontos da perspectiva piagetiana e, ao final, aborda algumas ideias de Willem Doise e Gabriel Mugny (2002), acerca da importância do conflito sociocognitivo na construção do pensamento. O quarto capítulo é centrado na Aprendizagem Cooperativa e reporta as suas especificidades, pautadas, principalmente, em Johnson, Johnson e Holubec (1999) e Duran (2012). O quinto capítulo é destinado à Educação Infantil e aborda algumas ideias a respeito, tendo como referência, especialmente, a *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)* (BRASIL, 2018), Lopes e Silva (2008) e Fusco (2017), esta em decorrência do levantamento bibliográfico

nacional por nós realizado. O sexto capítulo é focado nas possibilidades para a implantação da Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil e exhibe a *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília* (OLIVEIRA, 2020) e a proposta que construímos envolvendo os assuntos mencionados anteriormente. Por último, tecemos nossas considerações finais.

2 METODOLOGIA

Como mencionado anteriormente na Introdução, a ideia inicial para a presente pesquisa era de ir a campo, contudo, devido à pandemia da COVID-19, isso se tornou inviável e, portanto, optamos por realizar uma pesquisa bibliográfica que “[...] é elaborada com base em material já publicado. Tradicionalmente, esta modalidade de pesquisa inclui material impresso, como livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos.” (GIL, 2010, p. 29). Ainda de acordo com o referido autor (2010, p. 45), esse tipo de pesquisa contempla “[...] as seguintes etapas: a) escolha do tema; b) levantamento bibliográfico preliminar; c) formulação do problema; d) elaboração do plano provisório do assunto; e) busca das fontes; f) leitura do material; g) fichamento; h) organização lógica do assunto; e i) redação do texto.”, as quais foram tomadas como base para a execução deste estudo.

Desse modo, mantendo o tema almejado desde o início do mestrado, que era “Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil”, iniciamos com um levantamento bibliográfico, por meio de orientação de uma bibliotecária da Unesp de Marília, acerca de quais as bases de dados possibilitariam o levantamento de trabalhos sobre a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil. Com relação a isso, no cenário nacional, foi-nos indicada, dentre outras, o *Oasisbr – Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto*⁴, do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), por ser uma plataforma que contempla um grande acervo de trabalhos científicos brasileiros, e também portugueses.

Foi realizada, diante disso, durante os meses de julho e agosto de 2021, uma busca, sem data limite, de trabalhos nacionais, a qual teve como descritores os termos “Aprendizagem Cooperativa e Educação Infantil”. Nessa busca, constaram como resultado 70 trabalhos, dentre os quais, a partir dos títulos, dos assuntos e, em alguns casos, dos resumos e/ou dos trabalhos na íntegra em uma leitura mais geral, somente um se enquadrava, simultaneamente, nos aspectos que consideramos essenciais para inclusão e menção nesta pesquisa, sendo estes: 1- o de serem dissertações e teses, a fim de abarcarmos textos mais aprofundados do que artigos, capítulos de livros e trabalhos de evento; 2- o de serem estudos empíricos, para possibilitar uma análise e compreensão de aspectos práticos, os quais infelizmente não serão realizados na presente pesquisa, uma vez que esta é bibliográfica; e 3- o de abordarem o desenvolvimento da Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil, a fim de contemplar o tema e o contexto de interesse. O referido trabalho, que é uma dissertação, será discutido no capítulo 5. Em virtude

⁴ <https://oasisbr.ibict.br/vufind/>

de encontrarmos somente um trabalho nas condições supracitadas, o que inviabilizaria, por exemplo, a realização de uma pesquisa bibliográfica enfocada nesse levantamento, propusemos, então, apoiar-nos em um documento oficial direcionado para a Educação Infantil e, por isso, definimos, enfim, como:

- objetivo geral – traçar possibilidades, teórico-práticas, para a implantação da Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil considerando as opções metodológicas (ou modalidades organizativas) dispostas na *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília* (OLIVEIRA, 2020);

- objetivos específicos – identificar as opções metodológicas apontadas no referido documento e, com base nelas, delinear uma proposta de implantação de Aprendizagem Cooperativa voltada para a Educação Infantil, e apresentar métodos e técnicas da Aprendizagem Cooperativa que viabilizem esse processo.

Para alcançar tais objetivos, como bibliografia a respeito da Aprendizagem Cooperativa usamos principalmente livros e textos, sendo estes em sua maioria estrangeiros, provenientes da Espanha, dos Estados Unidos da América e de Portugal. Tais materiais foram levantados pela pesquisadora, em acesso à bibliografia completa utilizada em cursos de formação de educadores, desenvolvidos na Espanha, voltados à Aprendizagem Cooperativa, a saber: *Master en Programas de Intervención Psicológica en Contextos Educativos*, pela *Universidad Complutense de Madri*, e *Expert en Aprendizaje Cooperativo*, pela *Universidad de Alcalá*. O grande uso de materiais internacionais sobre a Aprendizagem Cooperativa e o referido modo de acesso a estes se deve, especialmente, a escassez existente no cenário brasileiro, tanto relacionada a traduções quanto a produções nacionais com esse tema; o que acaba por limitar o acesso e a compreensão desta temática no contexto educacional de nosso país, enquanto, por outro lado, reforça a importância da presente pesquisa para a divulgação e o conhecimento, nacionalmente, acerca da Aprendizagem Cooperativa.

Já como bibliografia no tocante à Educação Infantil, utilizamos predominantemente produções nacionais, como livros e documentos oficiais, os quais foram achados em bibliotecas físicas e meios digitais. Com relação mais especificamente à *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília* (OLIVEIRA, 2020), utilizada como uma referência de base para traçarmos as possibilidades teórico-práticas, esta pode ser encontrada na internet, onde é disponibilizada à toda a população pela prefeitura do município. Como bibliografia referente a assuntos que permeiam a Aprendizagem Cooperativa e a Educação Infantil, tais como o desenvolvimento da criança, usamos, na maioria das vezes,

livros e textos originais em português ou a obra traduzida, também obtidos em meio impresso e digital.

Ainda em prol de atender aos objetivos estabelecidos, usamos, como fonte de pesquisa, alguns materiais construídos para a realização de atividades relacionadas a projeto do Núcleo de Ensino, já referido, e à disciplina de “Psicogênese do Conhecimento” – entre os anos de 2011 e 2019 –, ofertada no Curso de Pedagogia, Aprofundamento em Educação Infantil da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Faculdade de Filosofia e Ciências – campus de Marília, ambos sob a orientação da professora Alessandra de Moraes. Tais materiais foram idealizados e confeccionados por várias pessoas, devidamente referenciadas ao longo desta pesquisa. Ademais, trouxemos ainda fotografias, apresentadas ao longo do capítulo 6, as quais foram majoritariamente produzidas pela pesquisadora em sua própria residência, enquanto algumas outras foram feitas [também pela pesquisadora], com os materiais supracitados e em espaços de uma Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) de Marília-SP (sem a imagem de sujeitos e de aspectos identificadores da instituição), cidade de onde provém a proposta curricular já mencionada. Para a realização dessas fotos na instituição, enviamos, primeiramente, uma carta de autorização à Secretaria Municipal da Educação de Marília, para a qual recebemos um parecer de aprovação (ANEXO A) e, posteriormente, remetemos uma carta de autorização para a diretora da própria instituição (ANEXO B), e também obtivemos uma resposta positiva. A instituição em que as fotos foram realizadas é a mesma que em 2020 havia aceitado participar do projeto empírico que seria desenvolvido, o qual, como já explicado, tinha um objetivo que se tornou inviável em decorrência da pandemia da COVID-19.

Diante disso, desenvolvemos, então, uma pesquisa bibliográfica acerca da Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil que, fundamentada em aspectos teóricos e em aspectos práticos (como os métodos e as técnicas da Aprendizagem Cooperativa), apresenta possibilidades para a realização de um trabalho pedagógico fundamentado e sistematizado. Isto posto, começaremos, na sequência, a discorrer sobre a Aprendizagem Cooperativa e o desenvolvimento da criança.

3 A APRENDIZAGEM COOPERATIVA E O DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA À LUZ DO REFERENCIAL TEÓRICO PIAGETIANO

Ao longo de toda a trajetória escolar é muito provável que os estudantes passem por um momento em que tenham que realizar um trabalho ou uma atividade em grupo, ou seja, essa prática de trabalhar com os colegas não é uma novidade no âmbito educacional. Porém, nem sempre dentro desses grupos as tarefas são realizadas por todos, de modo que alguns se sobrecarregam enquanto outros apenas “fingem” (ou se autoenganam em) uma participação ativa. Soma-se a isso o fato de muitos desses grupos serem sempre os mesmos, formados pelas “panelas” existentes nas turmas que, em geral, refletem as exclusões presentes na sociedade. Em virtude disso, esse tipo de trabalho em grupo acaba por não possibilitar grandes benefícios para a interação, a aprendizagem e o desenvolvimento integral dos estudantes, que deve ser o principal objetivo da Educação.

Embora essa organização de trabalho em grupo não seja a ideal, é inegável que a ideia em si é boa e que, quando bem estruturada, tem potencial para trazer inúmeros benefícios para os estudantes e, um exemplo claro disso é a Aprendizagem Cooperativa, que se configura como uma estratégia de ensino e de aprendizagem na qual os estudantes são dispostos em grupos heterogêneos, com cerca de quatro membros, a fim de que eles se responsabilizem igualmente pela aprendizagem de todos, a partir do entendimento de que o grupo só alcançará êxito, ou seja, atingirá uma meta comum proposta a ele, se todos os membros também a alcançarem (DÍAZ-AGUADO, 2015; ECHEITA, 2012; JOHNSON; JOHNSON; HOLUBEC, 1999; LOPES; SILVA, 2008, 2009).

Logo, é possível compreender que a Aprendizagem Cooperativa é um modo de trabalho em grupo organizado e estruturado que, por prezar pela heterogeneidade, abrange a diversidade existente no Século XXI, favorece o respeito mútuo e a cooperação, e ainda promove igualmente a participação e o envolvimento de todos os membros do grupo no processo de ensino e de aprendizagem. Aspectos esses que se contrapõem aquele velho modelo de Educação, porém ainda em vigor, que, segundo Piaget (1935/1998), pauta-se na transmissão de conteúdo, através de um modo de relação predominante entre professor e estudante, no qual o primeiro é colocado em uma posição de superioridade por “possuir” todo o conhecimento considerado necessário.

[...] a aprendizagem cooperativa não é só uma alternativa metodológica e potencialmente eficaz para ensinar, como também um espaço com capacidade para articular as atitudes e os valores próprios de uma sociedade democrática que quer reconhecer e respeitar a diversidade humana. Com efeito, como e onde nossos alunos e alunas aprenderão a aceitar, reconhecer e valorizar tal diversidade humana, se eles não têm situações de interação com seus

companheiros diferentes em capacidades, origens ou outras diferenças pessoais ou culturais? Como se aprende a tolerância e o respeito para com os outros, se não há oportunidade para discutir, dialogar e raciocinar com os outros em situações bem orientadas e dirigidas? Como e onde aprendemos a ajudar os outros que necessitam e nos permitimos sermos ajudados quando somos os necessitados, se cada um se responsabiliza somente por seu próprio processo sem se importar com seus companheiros? (ECHEITA, 2012, p. 23-24, tradução nossa).

À vista disso, este terceiro capítulo é dedicado à fundamentação teórica acerca da Aprendizagem Cooperativa e do desenvolvimento da criança.

3.1 Os subsídios teóricos da Aprendizagem Cooperativa e do desenvolvimento da criança

As práticas desenvolvidas na Aprendizagem Cooperativa podem ser pautadas em diversas teorias, como:

[...] a Teoria Sociocultural de Vygotsky, a Teoria Genética de Piaget e seu desenvolvimento através da Escola de Psicologia Social de Genebra, a Teoria da Interdependência Positiva dos irmãos Johnson, a Aprendizagem Significativa de Ausubel, a Psicologia Humanista de Rogers e a Teoria das Inteligências Múltiplas de Gardner. (LABORATORIO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA, 2009, p. 3, tradução nossa).

Contudo, para a presente pesquisa, sentiu-se a necessidade de optar por um dos referenciais, considerando a natureza e escopo deste estudo. Assim, os referenciais escolhidos para o aprofundamento da fundamentação da Aprendizagem Cooperativa foi o piagetiano e a Escola de Genebra, esta representada por Doise e colaboradores (DOISE; MUGNY, 2002), os quais serão utilizados ao longo do presente capítulo. A escolha por tais referenciais se deu em virtude de, além de uma maior aproximação e acesso no momento, haver ainda poucas pesquisas existentes que correlacionam tais temáticas, onde cabe destacar, no que diz respeito ao estudo da primeira abordagem, a de Morais e Bataglia (2021), a qual inclusive será referenciada mais a frente.

3.1.1 Os estudos de Jean Piaget que podem fundamentar a Aprendizagem Cooperativa

Este subcapítulo é destinado à exposição de alguns aspectos da teoria de Jean Piaget que fundamentam as práticas da Aprendizagem Cooperativa e justificam os seus benefícios para o desenvolvimento integral dos estudantes, a começar com desenvolvimento mental; depois as estruturas lógicas do pensamento na criança, ou seja, a teoria dos estádios; a construção do conhecimento e as interações sociais na escola; a cooperação e o desenvolvimento do pensamento na criança: da Educação Tradicional ao trabalho em grupo; a importância da cooperação para o desenvolvimento moral; os princípios piagetianos e a prática: as atividades

do Programa de Educação Infantil e Ensino Fundamental (PROEPRE) e, por fim, os conflitos sociocognitivos na construção da inteligência na perspectiva de Willem Doise e Gabriel Mugny.

3.1.1.1 O desenvolvimento mental

De acordo com Piaget e Inhelder (1966/2006), há quatro fatores que promovem o desenvolvimento mental. A maturação, que é o primeiro fator, segundo os referidos autores, está relacionada ao desenvolvimento orgânico, e se resume, especialmente, em criar oportunidades, que é o que a torna imprescindível para o surgimento de determinadas condutas. Porém, conforme Piaget e Inhelder (1966/2006), apesar de ser imprescindível, a maturação sozinha não é suficiente para que o desenvolvimento mental ocorra e, por isso, ela corresponde apenas a um fator dentre os demais.

O tipo de experiência, segundo Piaget e Inhelder (1966/2006), diz respeito ao modo como os sujeitos interagem com os objetos, e isso se divide em dois tipos diferentes: a experiência física e a experiência lógico-matemática. A primeira, que também pode ser compreendida como conhecimento físico, conforme Assis (1984), refere-se às experiências que permitem a manipulação direta sobre um objeto, para, assim, extrair suas características, como peso e tamanho, de modo que a construção do conhecimento ocorre a partir da ação sobre o objeto manipulado, por meio de uma abstração empírica. Em virtude disso, de acordo com a autora, é importante que seja proporcionada para as crianças, momentos em que elas possam ter contato com objetos feitos de diversos tipos de materiais, a fim de que, a partir do manuseio, elas desvendem suas características e compreendam que ações iguais acarretam efeitos distintos em cada objeto, como por exemplo, o papel, ao ser apertado, fica amassado ou se rasga, enquanto algo de madeira, nessa mesma ação, tende a permanecer intacto, ou ainda que o gelo é algo rígido, mas que com o calor se derrete, e vira líquido. Já a segunda forma de experiência, que pode igualmente ser entendida como aquela que favorece a construção do conhecimento lógico-matemático, de acordo com Assis (1984) e Saravali (2012), tem por base a abstração reflexionante e, desse modo, ela resulta das ações e coordenações mentais que o sujeito realiza na interação com o objeto de conhecimento. Um exemplo é a noção de classificação, na qual, segundo Assis (1984), o sujeito consegue compreender as semelhanças entre os objetos e também organizá-los dentro de grandes classes/subclasses, ou seja, a título de ilustração, é o raciocínio dedutivo de que num conjunto com cinco rosas e três orquídeas, há mais flores do que rosas, uma vez que no conjunto flores se enquadram todas, e portanto haveria oito. Um outro exemplo é a noção de seriação, na qual, conforme Assis (1984), o sujeito consegue perceber a relatividade entre os objetos de um grupo e dispo-los de acordo com uma ordem

hierárquica, compreendendo que um mesmo objeto pode ser maior/mais comprido que uns e menor/mais curto que outros objetos, como por exemplo, a organização de vários bonecos numa sequência de tamanho crescente ou decrescente. Para que a criança desenvolva tal conhecimento, é fundamental que ela seja estimulada a realizar uma ação e em seguida pensar sobre o que foi feito, a fim de que depois desenvolva uma compreensão conceitual (ASSIS, 1984). Assim, segundo Piaget e Inhelder (1966/2006), o tipo de experiência também é um fator essencial, porém ainda insuficiente para promover o desenvolvimento mental.

A interação e transmissão social, de acordo com Piaget e Inhelder (1966/2006), estão relacionadas à socialização, na qual os sujeitos agem, interagem e cooperam, porém, a transmissão social, mais especificamente, diz respeito ao conhecimento social que, segundo Saravali (2012, p. 36), “[...] é o conhecimento proveniente das transmissões sociais, fruto das determinações e interações sociais.” que “[...] é adquirido com base em informações fornecidas pelas pessoas e pelo ambiente social em que estão inseridas.”, ou seja, é o conhecimento que as pessoas recebem e constroem, nas interações com os outros e com o meio, sobre os aspectos da realidade social. Diferentes temáticas, como meio ambiente, amizade, família, meios de transporte, tipo de habitação, consumo, profissões, saúde, direitos humanos, dentre outras, enquadram-se dentro do conhecimento social, e devem ser estudadas e discutidas na escola, desde a Educação Infantil, pois, “[...] é a partir das trocas que estabelecem com o meio social e, sobretudo, da qualidade dessas trocas, que as crianças iniciam a construção de suas representações da realidade social.” (SARAVALI, 2012, p. 37), ou seja, é com base nessas experiências que as crianças (re)constroem, desde pequenas, constantes noções e sentidos acerca dos diversos aspectos da sociedade. Do mesmo modo que os fatores anteriormente citados, conforme Piaget e Inhelder (1966/2006) a interação [sobre a qual abordaremos mais detalhadamente adiante] e transmissão social, apesar de serem necessárias, não são suficientes para ocasionar o desenvolvimento mental.

A equilíbrio, quarto fator do desenvolvimento mental, refere-se, de acordo com Piaget e Inhelder (1966/2006, p. 139), a uma “[...] sequência de compensações ativas do sujeito em respostas às perturbações exteriores e de regulação ao mesmo tempo retroativas (sistemas de anéis e *feedbacks*) e antecipadora, que constitui um sistema permanente de tais compensações.”, ou seja, ela é um processo, no qual, ao receber informações que lhe causam desequilíbrio, o sujeito realiza ações mentais [sobre as quais será tratado na sequência] para conseguir compreendê-las, e assim ele retoma o equilíbrio, porém agora com um nível de conhecimento maior do que anteriormente. Como ocorre com os demais fatores, segundo os referidos autores, a equilíbrio sozinha não é suficiente para gerar o desenvolvimento mental,

contudo, ela é necessária para coordenar as contribuições de cada um dos fatores, e, de certo modo, é essencial para que todos eles sejam estabilizados no sistema.

Diante disso, é possível compreender como os fatores do desenvolvimento mental e os conhecimentos a eles implicados são amplos e demandam, especialmente no âmbito educacional, de conhecimento e intencionalidade para serem efetivamente desenvolvidos pelas crianças. Contudo, só conhecer os fatores é insuficiente para a construção de um trabalho pedagógico e, por isso, será exposto a seguir as estruturas lógicas do pensamento das crianças, também conhecidas como a teoria dos estádios.

3.1.1.2 As estruturas lógicas do pensamento na criança

Segundo Dolle (2005, p. 27), precocemente Jean Piaget já tinha clareza quanto às suas preocupações, as quais são possivelmente sintetizadas em: “[...] qual a gênese das estruturas lógicas do pensamento da criança; como é que elas funcionam; e, assim, quais são os processos do conhecimento que a criança utiliza [...]”. A partir disso, Piaget estudou e desenvolveu uma ampla gama de pesquisas, que lhe permitiram ainda elaborar uma metodologia denominada de “método clínico”, que basicamente “[...] é um método de conversação livre com a criança sobre um tema dirigido pelo interrogador, que acompanha as respostas da criança, lhe pede para justificar o que afirmou, para explicar, para dizer porquê, que lhe faz contra-sugestões, etc.” (DOLLE, 2005, p. 30). Tal metodologia ainda é utilizada até os dias de hoje, porém, é válido destacar que para aplicá-la, faz-se necessário muito estudo e preparo, visto que é algo complexo e não uma simples conversa com as crianças.

No que diz respeito aos estudos em torno da gênese das estruturas lógicas do pensamento da criança, que era interesse de estudo de Piaget, Dolle (2005) pontua que eles identificaram e explicaram a construção de estádios, ou seja, etapas do desenvolvimento do pensamento, que podem ser dispostos em: o estágio sensório-motor, que dura até cerca dos dois anos⁵; o estágio das operações concretas, subdividido em pré-operatório, que dura em torno dos dois aos sete anos, e em operatório concreto, que vai dos seis até aproximadamente doze anos; e o estágio operatório formal, que dura em torno dos 11 aos 16 anos. A compreensão desses estádios é muito importante para a organização de práticas pedagógicas correspondentes com o desenvolvimento das crianças, a fim de estimular ainda melhor as suas potencialidades e reconhecer suas necessidades; por isso, explicamos a seguir, sucintamente, as suas principais características.

⁵ Apesar de mencionarmos as idades aproximadas, é importante esclarecer que os estádios são sequenciais e não cronológicos.

Conforme Dolle (2005, p. 133), o estágio sensório-motor é uma etapa que se resume na ação, ou seja, nos atos práticos que as crianças desenvolvem por puro prazer e/ou para solucionar uma adversidade, “[...] graças à construção de um sistema de esquemas bastante complexo e à organização do real segundo um conjunto de estruturas espaço-temporais e causais.”, uma vez que elas ainda não possuem a linguagem como representação e, conseqüentemente, a capacidade de evocar aspectos ausentes ao campo visual. Com isso, durante esse estágio, são construídas as primeiras condições necessárias para que as crianças sejam capazes de progredirem para os posteriores.

O período pré-operatório, que é o primeiro dentro do estágio das operações concretas, “[...] consiste em poder representar alguma coisa (um “significado” qualquer: objeto, acontecimento, esquema conceptual etc.) por meio de um “significante” diferenciado e que só serve para essa representação: linguagem, imagem mental, gesto simbólico etc.” (PIAGET; INHELDER, 1966/2006, p. 51), ou seja, é o período em que as crianças desenvolvem a Função Semiótica, e não somente resolvem os problemas por meio da ação, como também conseguem evocar “objetos e acontecimentos” fora do seu campo visual, que são aspectos importantes a fim de que avancem para o próximo período, que é o das operações concretas. Período esse “[...] que consiste em classificar, seriar e enumerar os objectos e as suas propriedades no contexto de uma relação do sujeito com o objecto concreto de forma directa e sem a possibilidade de raciocinar com base em simples hipóteses.” (DOLLE, 2005, p. 186), ou seja, nessa etapa as crianças já conseguem desvendar as características dos objetos, porém pautada na prática e na percepção, as quais são essenciais para o desenvolvimento do estágio seguinte.

O estágio operatório formal, conforme Dolle (2005) e Piaget e Inhelder (1966/2006), corresponde ao momento em que os adolescentes desenvolvem um pensamento capaz de formular hipóteses e deduções sobre certas situações ou objetos, sem a necessidade de uma ação prática, ou seja, a partir de tudo que desenvolveram nesse e nos estágios anteriores, eles agora conseguem supor e/ou concluir as conseqüências de determinadas ações, antes mesmo de as realizarem.

Assim, frente ao processo de desenvolvimento do pensamento na criança, é essencial abordar agora como ocorrem a construção do conhecimento e as interações sociais na escola.

3.1.1.3 A construção do conhecimento e as interações sociais na escola

Segundo Assis (2013b, p. 89), na perspectiva piagetiana “[...] o conhecimento é o resultado da interação entre o sujeito e o objeto do conhecimento [...]”. Essa interação, ainda

conforme a referida autora, requer que o sujeito conheça o objeto do conhecimento⁶ (físico e/ou social) por meio da ação, interação e/ou manipulação sobre ele, para posteriormente fazer suas relações/integrações práticas e mentais a respeito, o que “[...] supõe os processos de assimilação e acomodação porque à medida que o objeto vai sendo incorporado às estruturas do sujeito, estas devem acomodar-se, isto é, modificar-se a fim de poderem assimilar o dado novo.” (ASSIS, 2013b, p. 90). Ou seja, frente às dificuldades e situações de desequilíbrio, os sujeitos colocam em ação os processos de assimilação e de acomodação, que se referem, respectivamente, segundo Piaget (1964/1999, p. 17), a unir as informações exteriores às interiores já estabelecidas e, posteriormente, “[...] reajustar estas últimas em função das transformações ocorridas, ou seja, “acomodá-las” aos objetos externos.”.

Ora, assimilando assim os objetos, a ação e o pensamento são compelidos a se acomodarem a estes, isto é, a se reajustarem por ocasião de cada variação exterior. Pode-se chamar “adaptação” ao equilíbrio destas assimilações e acomodações. Esta é a forma de equilíbrio psíquico. O desenvolvimento mental aparecerá, então, em sua organização progressiva como uma adaptação sempre mais precisa à realidade. (PIAGET, 1964/1999, p. 17).

Além da interação com o objeto do conhecimento, um outro fator importante para o desenvolvimento do conhecimento é a interação social, por meio da qual o sujeito se depara com outros modos de ser, agir e pensar, e, assim reflete sobre suas próprias perspectivas e se permite, em um processo de construção da autonomia e pensamento crítico, criar e coordenar novos e diversos pontos de vista, além de, conseqüentemente, aprender a cooperar, a respeitar a diversidade e a raciocinar logicamente (ASSIS, 2013b; PIAGET, 1977/2013). Assim, segundo DeVries e Zan (1998), é importante que o educador se atente a esse aspecto quando for organizar a estrutura da sala de aula e as atividades, a fim de que favoreçam as interações entre as crianças.

Ainda apoiado nesse referencial teórico, é válido ressaltar a existência de duas formas de relações sociais que podem perpassar e influenciar o ambiente escolar, que são, conforme Piaget (1932/1994, p. 58): “[...] a coação e a cooperação, a primeira implicando um elemento de respeito unilateral, de autoridade, de prestígio; a segunda uma simples troca entre indivíduos iguais.”. Junto a cada uma dessas relações, existe também tipos diferentes de respeito, que, ainda de acordo com o referido autor, são: o respeito unilateral (necessário para que a coação aconteça), que é aquele em que há respeito somente de um lado ou de um sujeito na situação, e

⁶ Dentro do termo “objeto do conhecimento”, conforme Ramozzi-Chiarottino (1988), com relação a “objeto”, ele era algo entendido por Piaget como tudo, incluindo questões materiais e imateriais, como aspectos físicos e também as relações sociais, e no que diz respeito a “conhecimento”, este era entendido por ele como um aspecto que emerge dos atos em torno do objeto que se quer conhecer, com o intuito de que este se englobe a um “sistema de relações”.

que é acarretado por (e alimenta) uma moral heterônoma, na qual o sujeito pensa e age conforme aspectos externos a ele, pois concebe as regras/normas/conhecimentos como algo pronto, inalterável por sua vontade própria e que deve ser seguido (geralmente ocorre nas relações em que uns possuem mais poder em detrimentos de outros); e o respeito mútuo (necessário para que a cooperação aconteça), que é aquele em que todos se respeitam igualmente, e que é acarretado por (e alimenta) uma moral autônoma, na qual o sujeito pensa e age conforme suas vontades e perspectivas, pois compreende e aceita que é possível criar/alterar as regras/normas/conhecimentos, por meio da interação, do diálogo e das relações de cooperação.

Certamente, o segundo tipo de relação (cooperação) e de respeito (o mútuo) são os mais recomendados de se almejar e desenvolver, desde a Educação Infantil, a fim de que as crianças se tornem sujeitos autônomos, críticos e respeitosos. Contudo, é importante explicar que, de acordo com Piaget (1932/1994), a heteronomia é uma tendência moral que será inevitável ao longo do desenvolvimento da criança, no entanto, apesar disso, é a autonomia que deve ser incentivada e promovida.

Diante das ideias sobre os aspectos que promovem o conhecimento e as interações sociais, torna-se importante, em virtude do tema da presente pesquisa, pontuar na sequência, como a cooperação pode contribuir para o desenvolvimento do pensamento na criança.

3.1.1.4 A cooperação e o desenvolvimento do pensamento na criança: da Educação Tradicional ao trabalho em grupo

Segundo Piaget (1935/1998), o modelo de Educação focado na transmissão de conteúdo do professor para os estudantes [o qual é mais conhecido como Educação Tradicional], foi algo que se perpetuou por muitos anos [na verdade, até os dias de hoje, como pode ser observado em boa parte das instituições de ensino]. Porém, já naquela época, três observações passaram a chamar a atenção acerca dos problemas desse modelo e, ainda, mostraram a importância dos estudantes se ajudarem mutuamente, que era um aspecto praticamente inexistente, já que as relações ocorriam somente entre professor e aluno (PIAGET, 1935/1998).

A primeira observação a esse respeito, de acordo com o referido autor, era sobre o professor não conseguir se expressar em uma linguagem de fácil entendimento pelos estudantes, o que, com a pedagogia experimental, tornou-se possível a percepção de que o problema, além da incompreensão dos alunos, residia ainda em fazer da “fala” (do professor) a única estratégia de ensino, uma vez que, como já alertava a escola ativa, para aprender, a criança não deve ser passiva, e sim um sujeito ativo no processo de ensino e de aprendizagem, com dúvidas e pensamentos formulados por si, a serem discutidos e desenvolvidos nas aulas. Desse modo,

“[...] uma vez que se atribui um lugar ao trabalho pessoal, passa a haver um conjunto e formação de grupos, pois apenas a recepção passiva supõe o isolamento intelectual dos alunos, ao passo que a pesquisa gera colaboração e a troca.”. (PIAGET, 1935/1998, p. 139). A segunda observação, conforme Piaget (1935/1998, p. 139), é a de que pensamento racional não está totalmente desenvolvido nas crianças pequenas, e que, por isso, “[...] a principal tarefa da educação intelectual parece ser cada vez mais a de formar o pensamento e não a de povoar a memória.”, o que só pode ser alcançado por vontade própria, através da cooperação e ajuda mútua. Já a terceira observação, de acordo com Piaget (1935/1998, p. 140) é a de que razão requer a cooperação, pois,

[...] depois de estabelecer que a criança não é passiva mas ativa e que a razão, longe de ser inata no indivíduo, elabora-se pouco a pouco, descobriram que a vida do grupo é o meio natural dessa atividade intelectual e a cooperação, o instrumento necessário para a formação do pensamento racional.

Para além dessas observações, há ainda mais três aspectos no âmbito da socialização cognitiva da criança que, conforme Piaget (1935/1998), devem ser entendidos antes de analisar as formas de se trabalhar em equipes. O primeiro aspecto, de acordo com o referido autor, é que devido ao egocentrismo inconsciente presente na criança pequena, como mencionado no capítulo anterior, ela só passa a se reconhecer conforme se relaciona com outrem e, por conseguinte, é capaz de reconhecê-los também. Desse modo, segundo Piaget (1935/1998, p. 142) “A formação da personalidade, no duplo sentido de uma tomada de consciência do eu e de um esforço para situar esse eu no conjunto das outras perspectivas, é, portanto, o primeiro efeito da cooperação.”. O segundo aspecto pontuado por Piaget (1935/1998) é a importância da cooperação para que os sujeitos alcancem a objetividade, uma vez que é por meio da interação com os outros que se torna possível a compreensão da existência de perspectivas alheias. Já o último aspecto, de acordo com Piaget (1935/1998), é que a cooperação é uma forma importante de normatização do pensamento, uma vez que por meio dela, são desenvolvidas as coordenações mentais necessárias para agir sobre questões que envolvem mais pessoas, portanto mais perspectivas além da própria. Diante disso, é possível compreender que

[...] a cooperação não age apenas sobre a tomada de consciência do indivíduo e sobre seu senso de objetividade, mas culmina na constituição de toda uma estrutura normativa que sem dúvida coroa o funcionamento da inteligência individual, complementando-a, contudo, no sentido da reciprocidade, única norma fundamental que conduz ao pensamento racional. Pode-se portanto dizer, a nosso ver, que a cooperação é efetivamente criadora, ou, o que dá no mesmo, que ela constitui a condição indispensável para constituição plena da razão. (PIAGET, 1935/1998, p. 144).

A partir dessas informações provenientes da Psicologia do Desenvolvimento, conforme Piaget (1935/1998), faz-se necessário pontuar os dados encontrados, por meio de suas pesquisas

e de colaboradores, acerca do trabalho em grupo. Em primeiro lugar, o referido autor menciona o fator da idade, e pontua que: as crianças com menos de oito anos, aproximadamente, gostam de trabalhar com os colegas, mas que até então isso não se configura como um grupo cooperativo; as crianças em torno de oito a dez anos também gostam de trabalhar em grupos, e começam a dar indícios de uma cooperação, porém ainda não sistematizada e que persista ao longo do tempo; por fim, a partir de cerca de dez anos, as crianças efetivamente querem e conseguem estabelecer um trabalho em grupo cooperativo, com regulação recíproca e duradoura. Desse modo, Piaget (1935/1998) reitera o quanto o trabalho em grupo acompanha as ideais acerca do desenvolvimento da criança.

Apesar do apresentado por Piaget (1935/1998) com relação às faixas etárias aproximadas e a formação dos grupos cooperativos, defende-se, na presente pesquisa, com base em Lopes e Silva (2008), que as crianças com menos de oito anos sejam capazes de trabalhar em grupos cooperativos e sistematizados pois, conforme Parten⁷ (1932 apud LOPES; SILVA, 2008, p. 04), “[...] as crianças desenvolvem as competências necessárias à colaboração entre os dois e os quatro anos”. Também sobre isso, o estudo citado por Cook e Stingle⁸ (1974 apud LOPES; SILVA, 2008) apontou que entre dois e três anos as crianças ainda não são capazes de cooperar, enquanto as de três e quatro cooperam relativamente em atividades que estipulam um objetivo comum, e por fim, as de quatro a seis anos conseguem cooperar efetivamente em atividades nas quais elas realmente possuam condições de contribuir com a efetivação do objetivo proposto.

Em segundo lugar, Piaget (1935/1998) menciona a questão do líder, que é vista sob perspectivas diferentes em decorrência da idade. Assim, conforme o referido autor: as crianças com menos de nove anos, em geral, reconhecem a presença de um líder, mas não se importam muito com as consequências e aspectos relacionados a isso, assim como as crianças de até aproximadamente 11 anos, que não reconhecem problema algum em permitir certos benefícios ao líder; porém, a partir dos 11 anos o papel do líder passa a ser questionado e, ao menos que seja determinação do professor, se não estiver do agrado, ele pode ser retirado dessa função. Desse modo, no momento em que “[...] a cooperação se desenvolve, as regras interiorizam-se, os indivíduos colaboram verdadeiramente e os líderes só continuam sendo reconhecidos se encarnarem, por seu valor pessoal, o ideal do próprio grupo.” (PIAGET, 1935/1998, p. 146.).

⁷ PARTEN, M. Social participation among preschool children. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, v. 27, n. 3, p. 243-269, 1932.

⁸ COOK, H.; STINGLE, S. Cooperative Behavior in Children. **Psychological Bulletin**, v. 81, n. 12, p. 918-933, 1974.

Relacionado com essa questão do líder, Piaget (1935/1998) menciona ainda o fator da personalidade, ou seja, as diferentes características dos estudantes, e se o modo como o grupo pode interferir nisso seria distinto da forma que o professor interfere. Para isso, o referido autor esclarece que em ocasiões especiais, a interferência do professor é necessária e tem mais valor, mas, que no geral, os estudantes, especialmente os excluídos e aqueles que se contrapõem veementemente à figura do professor, conseguem se desenvolver melhor nos grupos, pois se sentem acolhidos, importantes e confortáveis para expressarem suas necessidades. Assim, conforme Piaget (1935/1998, p. 148)

[...] a cooperação oferece aos estudantes situados abaixo da média um terreno de educação de si mesmo e de educação pelo controle mútuo e pela emulação sem rivalidade, muito superior ao terreno constituído pelo trabalho solitário. Quanto aos alunos superiores à média, nossa pesquisa mostrou suficientemente as possibilidades de iniciativa e de desenvolvimento que lhes oferece o trabalho em grupo [...].

Diante disso, cabe entender, segundo Piaget (1935/1998), se o trabalho em grupo realmente contribui para o desenvolvimento do pensamento e, se isso ocorre, se seria devido aos processos psicológicos anteriormente citados. Para tal, o referido autor destaca que o trabalho em grupo requer de fato uma participação ativa dos estudantes mas, que o modo como isso é organizado pode atrapalhar, quando é permeado por submissão, ou favorecer, quando é pautado na cooperação. Em seguida, ele esclarece que, se o intuito for decorar informações e capacitar para provas, possivelmente o grupo será um empecilho, especialmente com relação a uma estrutura de ensino mais individualista.

Mas na medida em que o ideal seja a formação do pensamento e em que o verdadeiro trabalho, ou seja, a pesquisa pessoal ou “ativa”, seja colocado acima das condutas meramente receptivas, então a vida do grupo é a condição indispensável para que a atividade individual se discipline e escape da anarquia: o grupo é ao mesmo tempo o estimulador e o órgão de controle. (PIAGET, 1935/1998, p. 148-149).

Ainda nesse sentido, emergem outros dois questionamentos: o primeiro com relação aos conhecimentos adquiridos, ou seja, se eles seriam altos no trabalho em grupo assim como no trabalho individual, e o segundo com relação ao perigo do aluno mediano memorizar os erros que passarão na sua mente (PIAGET, 1935/1998). Quanto ao primeiro questionamento, o referido autor coloca que os conhecimentos pautados mediante dedicação própria e verdadeiramente assimilados, mantêm-se a longo prazo, diferentemente daquelas informações puramente decoradas, que posteriormente são esquecidas, mas que ainda assim seria custoso definir em qual forma de trabalho seria possível obter mais conhecimentos, visto que isso pode ser alcançado em ambas, no entanto, ele destaca que o trabalho em grupo requer um sujeito ativo muito mais do que o trabalho individual. Já quanto o segundo questionamento, acerca da

memorização dos erros, Piaget (1935/1998, p. 150) destaca que “Um erro revelador de uma verdadeira pesquisa é frequentemente mais útil que uma verdade simplesmente repetida, porque o método adquirido durante a pesquisa permitirá corrigir a falta inicial e constitui um verdadeiro progresso intelectual [...]” e que, por isso, é mais profícuo favorecer a construção “dos métodos de trabalho” do que a aquisição de informações isoladas, uma vez que o mais importante nesse processo não é sempre acertar, mas procurar entender os erros e aprender com eles, pois, nessa perspectiva, os erros não devem ser evitados, já que são fonte de reorganização e, portanto, de aprendizado.

Com base em todos esses dados, Piaget (1935/1998) conclui alguns benefícios do trabalho em grupo, a partir da perspectiva do desenvolvimento mental, como a liberdade na forma de pensar, e ainda alguns aspectos mais específicos, como a vontade de experimentar e a objetividade e construção da razão. Além disso, o referido autor ainda menciona que, quando o trabalho em grupo apresenta um bom funcionamento, ele oportuniza trocas e interações, envolvendo invenção e verificação, uma vez que o desenvolvimento do pensamento requer esse tipo de equilíbrio. Em virtude disso, é possível afirmar que, de fato, a cooperação, em geral promovida pelo efetivo trabalho em grupo, pode contribuir para o desenvolvimento do pensamento nas crianças, mas, ainda convém tratar de um outro ponto do referencial piagetiano que se inter-relaciona com esse: o desenvolvimento moral.

3.1.1.5 A importância da cooperação para o desenvolvimento moral

Conforme Piaget (1932/1994, p. 23) “Toda moral consiste num sistema de regras, e a essência de toda moralidade deve ser procurada no respeito que o indivíduo adquire por essas regras.”, e por isso, no livro *O Juízo Moral na Criança* (PIAGET, 1932/1994), ele explana justamente como ocorre o desenvolvimento desse juízo nas crianças, ou seja, sob quais aspectos elas julgam, em uma perspectiva moral, determinadas ações. Nesse sentido, a referida obra aborda basicamente: a evolução do juízo moral (anomia, heteronomia e autonomia); os tipos de relações sociais existentes (as de coação, com a presença do respeito unilateral, e as de cooperação, com a presença do respeito mútuo); os tipos de julgamento (por responsabilidade objetiva e subjetiva), e as noções de justiça (retributiva - com as sanções expiatórias e as por reciprocidade - e distributiva).

O desenvolvimento do juízo moral e os tipos de relações sociais, segundo Piaget (1932/1994), podem ser compreendidos, de modo geral, da seguinte forma: quando muito pequenas, as crianças simplesmente não compreendem sequer a existência ou o que são regras e ordens, e por isso elas ainda não emitem juízos morais, sendo essa tendência denominada de

“anomia”; conforme crescem um pouco, as crianças começam a interagir mais com as outras pessoas, e ficam permeadas pela coação adulta e pelo respeito unilateral, que as levam a julgarem as ações segundo as determinações alheias, ou seja, por uma moral heterônoma; e por fim, quando estão maiores e interagem mais com os pares, elas desenvolvem a cooperação e o respeito mútuo, e passam a julgar de acordo com as suas próprias compreensões, ou seja, por uma moral autônoma. Assim, durante esse processo, ainda de acordo com Piaget (1932/1994), todas as pessoas passarão pela anomia e heteronomia, mas é preciso superá-las maioritariamente e, para isso, são necessárias situações em que as crianças possam verdadeiramente interagir com os pares, pois “[...] a cooperação só pode nascer entre iguais.” (PIAGET, 1932/1994, p. 58), e esta (a cooperação) é imprescindível para o desenvolvimento da autonomia.

No que diz respeito aos tipos de julgamentos, conforme Piaget (1932/1994), existem dois: por responsabilidade objetiva, que tende a ser mais presente nas crianças menores, e que se refere a analisar mais os efeitos da ação, ou seja, os danos materiais; e por responsabilidade subjetiva, que geralmente ocorre entre as crianças maiores, e que diz respeito a analisar mais os objetivos que acarretaram a ação, ou seja, as intenções das pessoas. Com isso,

Podemos pelo menos dizer, para sermos prudentes, que, se a noção objetiva da responsabilidade e a noção subjetiva não caracterizam, propriamente falando, dois estágios sucessivos, definem dois processos distintos, em que um precede em média o outro, no decorrer da evolução moral da criança, se bem que entre eles haja sincronismo parcial. (PIAGET, 1932/1994, p. 103).

Já referente às noções de justiça, segundo Piaget (1932/1994), há duas: a justiça retributiva, baseada na perspectiva de que a punição deve ser correspondente ao ato, podendo ser uma sanção expiatória, mais vigente entre as crianças menores, sem conexão com o tipo de ação realizada, pois “[...] a única coisa necessária é que haja proporcionalidade entre o sofrimento imposto e a gravidade da falta.” (PIAGET, 1932/1994, p. 161), ou ser uma sanção por reciprocidade, mais presente nas crianças maiores, que tem conexão com o tipo de ação realizada, pois “A repreensão então, não precisa mais de um castigo doloroso para ser reforçada: reveste toda sua intensidade na proporção em que as medidas de reciprocidade fazem compreender ao culpado o significado de sua falta.” (PIAGET, 1932/1994, p. 162) e, por fim, há a justiça distributiva, frequente entre crianças maiores, pautada primeiramente na concepção de igualdade e, em sua evolução, na de equidade.

Frente a isso, tem-se resumidamente o que segue no quadro a seguir.

Quadro 1 – Principais características do juízo moral heterônomo e autônomo

	MORAL HETERÔNOMA	MORAL AUTÔNOMA
RELAÇÕES SOCIAIS	Coação	Cooperação
TIPOS DE RESPEITO	Unilateral	Mútuo
TIPOS DE JULGAMENTO	Responsabilidade objetiva	Responsabilidade subjetiva
NOÇÕES DE JUSTIÇA	Retributiva, com sanção expiatória	Retributiva, por reciprocidade e distributiva

Fonte: quadro elaborado pela pesquisadora conforme Piaget (1932/1994).

Além desses aspectos exclusivamente morais, segundo Piaget (1932/1994) é possível ainda estabelecer uma relação entre o desenvolvimento da lógica (inteligência) e da moral, que, certamente, contempla o aspecto da cooperação. Primeiramente, conforme o referido autor, tem-se a questão de que ninguém consegue ter, efetivamente, uma tomada de consciência, ou seja, desenvolver a razão, sozinho e que, assim, no aspecto lógico, “[...] o egocentrismo acarreta, portanto, uma espécie de alogismo tal, que ora a afetividade predomina sobre a objetividade, ora as relações oriundas da própria atividade prevalecem sobre as relações independentes do eu.” (PIAGET, 1932/1994, p. 297-298), enquanto que no aspecto moral, o egocentrismo promove uma anomia, próxima de um “egoísmo ingênuo”, que será superada na medida em que os sujeitos se confrontarem com julgamentos e perspectivas alheias, assim como ao se depararem com as “[...] morais coletivas.”.

Uma segunda relação pontuada por Piaget (1932/1994, p. 298), é a de que “[...] as relações de respeito unilateral e de coação, que se estabelecem espontaneamente entre o adulto e a criança, contribuem para a constituição de um primeiro tipo de controle lógico e moral [...]”, porém o autor destaca que esse único tipo de relação seria insuficiente para a superação do egocentrismo infantil. Em virtude disso, na dimensão intelectual, por ser fonte de respeito para a criança, o adulto lhe traz uma noção de verdade, a qual representa um avanço relevante, quando comparada à anomia intelectual. Não obstante, tal evolução não basta para ser reconhecida como uma “verdade racional”, uma vez que não se coloca em ação, por parte da criança, o “comportamento ativo da razão”, o qual só seria viável pela troca entre iguais: “Em suma, para socializar realmente o espírito, a cooperação é necessária, porque somente ela conseguirá libertar a criança da mística da palavra adulta.” (PIAGET, 1932/1994, p. 299). Nesse mesmo sentido, no que tange à dimensão moral, o respeito unilateral e a coação adulta promovem na criança “[...] a consciência elementar do dever e o primeiro controle normativo [...]”, o que indica um avanço importante diante do estado ulterior de anomia moral. No entanto, tal evolução ainda não é suficiente para o desenvolvimento de uma moral autônoma, em que o valor das regras é realmente concebido em sua essência e “[...] o respeito devido ao adulto seja submetido, ele próprio, a este ideal interior.”. (p. 299). Novamente, será a cooperação entre

pares que possibilitará uma transformação, tendo, então, “[...] um papel ao mesmo tempo libertador e construtivo.” (PIAGET, 1932/1994, p. 299).

Por fim, uma terceira relação é a de que somente a cooperação, como dito anteriormente, promove a autonomia, ou seja, ela propicia mudanças tanto no aspecto intelectual, por se configurar como “fonte de crítica”, o que permite a reflexão e a objetividade, e origem de valores construtivos, que “Tende, sobretudo, para a tomada de consciência da lógica das relações, para a reciprocidade no plano intelectual, acarretando, necessariamente, a elaboração daquelas leis de perspectiva que são as operações próprias dos sistemas de relações.” (PIAGET, 1932/1994, p. 300). Enquanto que no aspecto moral, ela também é “fonte de crítica e de individualismo”, por levar à objetividade nos julgamentos e na concordância recíproca das normas, bem como na adoção da noção de justiça e da ajuda recíproca. Frente a isso, Piaget (1932/1994) esclarece então, que o modelo de Educação que estaria mais de acordo com seus estudos e pesquisas é o método de trabalho em grupos e o *self-government* (especialmente em detrimento do que o referido autor critica e denomina de escola tradicional), dentre os quais, em virtude do tema da presente pesquisa, chama-se à atenção para o primeiro.

Propalado por Dewey, Sanderson, Cousinet e pela maioria dos promotores da “escola ativa”, o método de trabalho em grupos consiste em deixar as crianças prosseguir sua pesquisa em comum, seja em “equipes” organizadas, seja simplesmente à vontade, por aproximações espontâneas. A escola tradicional, cujo ideal se tornou, pouco a pouco, preparar para os exames e para os concursos mais que para a própria vida, viu-se obrigada a confinar a criança num trabalho estritamente individual: a classe ouve em comum, mas os alunos executam seus deveres cada um por si. Este processo, que contribui, mais que todas as situações familiares, para reforçar o egocentrismo espontâneo da criança, apresenta-se como contrário as exigências mais claras do desenvolvimento intelectual e moral. É contra este estado de coisas que reage o método de trabalho em grupos: a cooperação é promovida ao nível de fator essencial do progresso intelectual. É inútil dizer, aliás, que esta inovação só tem algum valor na medida em que a iniciativa é deixada às crianças na condição mesma de seu trabalho: complemento da “atividade” individual (por oposição à repetição massiva que caracteriza o método *livresco*) a vida social só poderia fazer sentido na escola, em função da renovação do próprio ensino. (PIAGET, 1932/1994, p. 301).

Assim, torna-se possível compreender os aspectos que perpassam cada moral (tal como ilustrado no Quadro 1), bem como visualizar a necessidade da cooperação para o desenvolvimento moral e intelectual (o último mais explorado no subcapítulo anterior), e mais especificamente para o da autonomia [que deve ou deveria ser um anseio da Educação], ressaltando-se, no entanto, que “O pensamento, de fato, está sempre atrasado em relação à ação, e a cooperação deve ser praticada muito tempo antes que suas consequências possam ser plenamente manifestadas pela reflexão.” (PIAGET, 1932/1994, p. 60).

De modo geral, só com base no subcapítulo anterior e neste, já é possível visualizar dois aspectos da teoria piagetiana que contemplam a cooperação, porém existem outros que podem ser explicados a partir da separação da obra de Piaget em momentos (MONTANGERO; MAURICE-NAVILLE⁹ 1998 apud CAMARGO; BECKER, 2012), como segue abaixo.

Quadro 2 – Momentos da obra de Jean Piaget

MOMENTO	ÉPOCA	ASSUNTO ABORDADO
PRIMEIRO	anos 1920 e começo dos anos 1930	apresenta uma preocupação do autor em explicar o pensamento infantil: ele busca conhecer a lógica da criança para, assim, diferenciá-la da do adulto. A cooperação é explicada como um tipo de relação que permeia a autonomia moral.
SEGUNDO	meados dos anos 1930 a 1945	a ênfase dos estudos está em mostrar que o pensamento precede a linguagem. [...] há dados sobre a gênese da cooperação na explicação do desenvolvimento do egocentrismo para a descentração cognitiva.
TERCEIRO	fim dos anos 1930 ao fim dos anos 1950	Piaget e Inhelder ¹⁰ (1955/1976) debruçam-se sobre o conceito de operação e, com isso, a cooperação é relacionada com coordenação de pontos de vista.
QUARTO	anos 1970	o conceito de cooperação está relacionado à explicação da abstração reflexionante, principalmente quando Piaget trata sobre o processo de reflexão.

Fonte: quadro elaborado pela pesquisadora conforme o que consta em Montangero e Maurice-Naville¹¹ (1998 apud CAMARGO; BECKER, 2012, p. 529).

Diante desses momentos, cabe agora compreender como a cooperação se encaixa em cada um. No primeiro momento, de acordo com Camargo e Becker (2012), a cooperação foi vinculada à moral e, conseqüentemente, aos demais aspectos já apresentados nessa seção. No segundo momento, ainda conforme as referidas autoras, a cooperação não é pontuada diretamente, e há um foco em descrever a “equilibração”, de modo que “[...] o conceito de

⁹ MONTANGERO, J.; MAURICE-NAVILLE, D. **Piaget ou a Inteligência em Evolução**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

¹⁰ PIAGET, J.; INHELDER, B. **Da Lógica da Criança a Lógica do Adolescente**: ensaio sobre a construção das estruturas operatórias formais. São Paulo: Pioneira, 1976. (Originalmente publicado em 1955).

¹¹ MONTANGERO, J.; MAURICE-NAVILLE, D. **Piaget ou a Inteligência em Evolução**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

cooperação teve sua explicação ampliada pelas condições lógicas do pensamento e pelo conceito de liberdade.” (CAMARGO; BECKER, 2012, p. 535). No terceiro momento, de acordo com Camargo e Becker (2012), a cooperação é entendida como co-operação, ou seja, um trabalho de ação comum, e ainda é pontuada a ideia de não haver separação entre inteligência e afetividade, visto que “[...] estas duas dimensões do desenvolvimento sempre estão relacionadas e não podem ser analisadas de forma dicotômica, sem respeitar que um aspecto permeia o outro.” (PIAGET¹², 1954/2005 apud CAMARGO; BECKER, 2012, p. 542-543). Ainda relacionado a este terceiro momento, cabe trazer, conforme a perspectiva piagetiana, o conceito de operações.

Mas o que é operação para Piaget? As operações, diz ele, são ações interiorizadas, reversíveis e coordenadas em estruturas totais. Uma ação interiorizada é uma ação executada em pensamento sobre objetos simbólicos, seja pela representação de seu possível acontecimento e de sua aplicação a objetos reais evocados por imagens mentais, seja por aplicação direta a sistemas simbólicos. Uma ação reversível é aquela que admite a possibilidade de uma inversa. Uma operação, como veremos em seguida, nunca aparece só: sempre ocorre em função de um conjunto de operações coordenadas entre si. (RAMOZZI-CHIAROTTINO, 1972, p. 20).

Por fim, no quarto momento, conforme Montangero e Maurice-Naville¹³ (1998 apud CAMARGO; BECKER, 2012, p. 545), “[...] a cooperação é abordada enquanto coordenação de perspectivas, mas seu conceito não é retomado na explicação sobre a psicogênese das operações.”.

Assim, a cooperação sempre esteve, direta ou indiretamente, presente nos estudos de Jean Piaget, e com isso reitera-se a pertinência em adotar essa perspectiva na presente pesquisa, cujo tema é justamente “Aprendizagem Cooperativa”. Posto isto, faz-se necessário apresentar, em seguida, algumas práticas que corroboram com essa teoria.

3.1.1.6 Os princípios piagetianos e a prática: as atividades do Programa de Educação Infantil e Ensino Fundamental (PROEPRE)

O PROEPRE é um Programa de Educação Infantil e Ensino Fundamental, pautado na teoria piagetiana, que foi idealizado pela Professora Doutora Orly Zucatto Mantovani de Assis, e “[...] que tem por objetivo geral o desenvolvimento da criança em seus aspectos: cognitivo, social, afetivo e físico. Ele foi organizado de modo a enfatizar igualmente todos esses aspectos, visto que o que se pretende é o desenvolvimento global e harmonioso da criança.” (ASSIS,

¹² PIAGET, J. **Inteligencia e Afectividad**. Buenos Aires: Aique Grupo Editor, 2005. (Originalmente publicado em 1954).

¹³ MONTANGERO, J.; MAURICE-NAVILLE, D. **Piaget ou a Inteligência em Evolução**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

2017, p. 230). Um dos diferenciais do referido programa é o modo como o trabalho pedagógico é organizado, uma vez que contempla quatro grandes tipos de atividades a serem desenvolvidas diariamente com os estudantes, que são, ainda conforme a referida autora: atividades diversificadas, atividades coletivas, atividades independentes e atividades individuais.

As atividades diversificadas, ou cantinhos, possibilitam a formação de grupos por interesse, ou seja, as crianças se agrupam conforme as vontades em comum de realizar uma atividade específica. Tal tipo de atividade consiste, segundo Guimarães (2012) e Assis (2017), em ofertar diferentes opções de atividades simultaneamente para que as crianças possam optar livremente sobre o que participar. Em cada atividade, participa um grupo pequeno de crianças, geralmente de no máximo quatro membros, e nelas podem ser trabalhados os mais diversos tipos de conteúdo. Essa forma de organização possibilita o desenvolvimento da independência, iniciativa, autorregulação e autonomia, pois há a possibilidade de escolher qual cantinho participar e por quanto tempo nele permanecer; da paciência e descentração, pois para mudar de cantinho é necessário observar em quais outros há vagas; das habilidades cooperativas, pois algumas atividades requerem interação e interdependência; da organização e zelo com os materiais, pois são de uso coletivo; além do contato com diversas linguagens e tipos de conhecimento, às vezes até no mesmo dia/atividade (GUIMARÃES, 2012; ASSIS, 2017, VINHA, 2000).

As atividades coletivas, conforme Assis (2017), são atividades que os estudantes da turma escolhem consensualmente, dentre as opções apresentadas pelo educador, e participam juntos, como assistir um filme e/ou realizar debates, ouvir música, lanche etc. Esse tipo de atividade tem como intuito “[...] propiciar aos alunos a experiência de vida democrática, favorecendo a troca de pontos de vista e opiniões, criando oportunidade para que os alunos apresentem suas ideias e argumentem a favor delas, aprendam normas de convivência social.” (ASSIS, 2017, p. 240).

As atividades independentes, de acordo com Assis (2017), são atividades que os estudantes podem realizar, individual ou coletivamente, sem a necessidade do acompanhamento do educador. Contudo, para que isso ocorra, é importante oferecer opções que estimulem o interesse dos estudantes, e ainda em uma quantidade suficiente para que eles realmente tenham a possibilidade de escolha. Esse tipo de atividade é importante para “[...] o desenvolvimento da responsabilidade, da iniciativa, da autonomia.” (ASSIS, 2017, p. 241), uma vez que possibilita certa independência do estudante com relação ao professor.

As atividades individuais, segundo Assis (2017), ocorrem simultaneamente às atividades diversificadas, e é o momento em que o educador realiza o trabalho com um

estudante individualmente, no qual a atividade pode ser definida por ambas as partes. Esse tipo de atividade possibilita um acompanhamento mais detalhado acerca das dificuldades e dos êxitos de cada estudante, o que, possivelmente, permite ao professor repensar, de modo mais consistente, as suas práticas em prol do desenvolvimento e progresso de todos.

Uma outra possibilidade de atividade, trazida por Vinha (2000), são as coletivas em pequenos grupos que, no caso das crianças menores, são viáveis em um momento da semana no decorrer das atividades diversificadas. Porém, para isso, há primeiro uma organização dos grupos (com até quatro membros), - em que é possível empregar, intercaladamente, o sorteio, a livre escolha das crianças, o modo aleatório e o direcionamento do professor, a fim de que haja uma rotatividade entre os integrantes - e depois uma seleção, por parte dos membros, dos cantinhos que desejam ir, onde, agora, trabalharão de forma conjunta a favor de um objetivo/plano comum desenvolvido por eles. Por exemplo, ao invés de cada criança elaborar seu desenho individualmente, todas devem realizar um desenho coletivo, de modo que não é possível trocarem de grupo sem que o propósito/projeto comum seja alcançado. Ainda no que diz respeito à realização dessa atividade, ela deve ser simultânea em praticamente todos os cantinhos de forma independente (quando há um objetivo particular para cada grupo) ou, às vezes, interligada (quando há um objetivo geral subdividido entre os grupos). Assim, esse tipo de atividade “[...] favorece a troca entre pares, auxiliando a descentração e favorecendo a cooperação entre as crianças [...]” (VINHA, 2000, p. 454).

Expostas as referidas atividades, cabe ainda mencionar que o papel do professor na perspectiva piagetiana e, conseqüentemente, no PROEPRE, não pode ser o de transmitir um conjunto pré-estabelecido de ideias/informações. O trabalho pedagógico, nessa perspectiva, demanda que o professor: compreenda os princípios e conhecimentos que a suportam, tais como o processo de desenvolvimento das crianças e os tipos de conhecimentos; integre esses conhecimentos àquilo que ele observa nas crianças da sua turma, a fim de planejar atividades mais benéficas, instigantes e apropriadas à realidade local, que propiciem os mais diferentes tipos de experiências, e; enfim, implante e medeie as atividades planejadas, motivando as crianças, com observações e indagações, a desenvolverem, testarem e aprimorarem suas hipóteses e/ou seus conhecimentos. Logo, o papel do professor é o de auxiliar as crianças na construção das próprias aprendizagens, agindo/intervindo sempre com conhecimento e intencionalidade, para que elas interajam entre si, com ele e também com o mundo ao redor e, dessa forma, desenvolvam as suas máximas potencialidades, sendo ativas no processo de ensino e de aprendizagem. (ASSIS, 1984). Resumidamente,

As situações que estimulam o desenvolvimento são aquelas em que as crianças têm a oportunidade de descobrir conceitos e noções através da exploração ativa dos objetos de que dispõe no ambiente escolar. Podemos afirmar com segurança que criar tais situações e encorajar a criança a buscar respostas para suas próprias questões exigem uma grande habilidade, por parte da professora. De um lado, ela não pode assumir a direção das atividades infantis, por outro, não pode ficar alheia a essas atividades. É preciso interrogar a criança no momento oportuno para poder seguir os caminhos de seu pensamento. Essa metodologia implica que a professora trabalhe ao lado das crianças, num clima de cooperação e respeito mútuo. (ASSIS, 1984, p. 27).

Diante de todos os tópicos pautados no referencial teórico piagetiano apresentados até o momento, compreende-se, então, que ele e as práticas nele embasadas vão ao encontro do desenvolvimento integral das crianças, tendo a cooperação como algo valorizado e realizado nesse processo. Mas, além de Jean Piaget, um outro autor que contribui muito para a compreensão da cooperação é Doise, por meio dos estudos realizados na obra *Psicologia Social e desenvolvimento cognitivo* (DOISE; MUGNY, 2002), elucidados a seguir.

3.1.2 Os conflitos sociocognitivos na construção da inteligência: a perspectiva de Willem Doise e Gabriel Mugny

Na obra *Psicologia social e desenvolvimento cognitivo* (DOISE; MUGNY, 2002), os referidos autores pontuam que diversos estudos dentro da Psicologia e da Psicologia Social tornam possível a aproximação do funcionamento cognitivo às consequências de determinados aspectos sociais e, desse modo, portanto, estabelecem o propósito de desenvolver, ao longo do livro, uma concepção sobre o aspecto social que esteja vinculada à ideia piagetiana acerca da inteligência.

Se Piaget descreve a actividade intelectual como uma coordenação, pensamos que esta coordenação não é só de natureza individual, mas também de natureza social. Seria precisamente ao coordenar as suas acções com as dos outros que o indivíduo adquiriria o domínio de sistemas de coordenações, em seguida individualizados e interiorizados. (DOISE; MUGNY, 2002, p. 46).

Diante disso, os referidos autores estabelecem a tese de que as coordenações feitas nas interações sociais interferem no desenvolvimento cognitivo, porém sem compactuar com a ideia de que por isso, o indivíduo seria unicamente determinado por condições externas a ele, uma vez que o que eles defendem é uma visão “[...] inter-accionista e construtivista: ao agir sobre o meio que o rodeia, o indivíduo elabora os seus sistemas de organização dessa acção sobre o real.” (DOISE; MUGNY, 2002, p. 47), o que não é um processo realizado, maioritariamente, individualmente. A interferência da interação social no desenvolvimento cognitivo, assim, ocorre de modo espiral (como a ideia do desenvolvimento da inteligência na humanidade), em que os sujeitos interagem com os outros e com isso eles desenvolvem

coordenações, que lhes servirão de base para posteriormente se envolverem em interações sociais mais complexas, que, por conseguinte, darão origem a novos desenvolvimentos no campo intelectual (DOISE; MUGNY, 2002). Em virtude desse desenvolvimento ocorrer em espiral, os referidos autores destacam que não são, de fato, todas as interações sociais e nem a todo o tempo que gerarão um desenvolvimento, pois são imprescindíveis determinadas pré-condições para que a interação seja profícua, o que só ocorre, efetivamente, por meio de outras interações anteriores e elementares.

Uma vez que um desenvolvimento cognitivo decorre de determinadas interações sociais e circunstâncias propícias, Doise e Mugny (2002) apontam para a viabilidade de expor as crianças a determinadas situações de interação, com o intuito de observar e compreender em quais delas efetivamente há um progresso, ou demais consequências, e, para isso, apresentam como proposta a prática do método experimental, que além dessa análise sobre quais interações e ocasiões são mais propícias, possibilita ainda transcender uma simples relação e paralelismo existente entre o social e o cognitivo. Assim, pautados na ideia de que “coordenações cognitivas são oriundas de coordenações sociais”, os referidos autores afirmam que corroboram com a Psicologia Social atual, a qual reforça que além dos estudos sobre as interações entre sujeito e objeto, é essencial “[...] o estudo de interações mais complexas que ligam entre si vários indivíduos nas suas acções sobre um objecto, ou nas suas interacções por intermédio de um objecto.” (DOISE; MUGNY, 2002, p. 48-49).

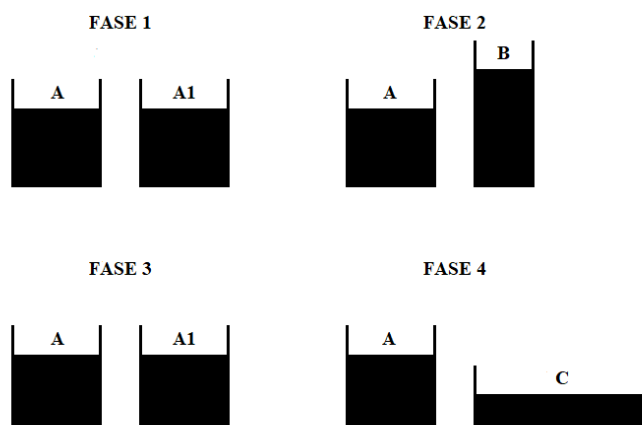
Para discutir a sua tese, Doise e Mugny (2002) apresentam e analisam então, uma gama de pesquisas, tanto suas quanto de outros autores, dentre as quais escolheu-se aqui, duas que têm por base a prova piagetiana de conservação¹⁴ de quantidades de líquido (PIAGET; SZEMINSKA¹⁵, 1941; INHELDER *et al.*¹⁶, 1974 apud DOISE; MUGNY, 2002), na qual “O experimentador dispõe (cf. fig. 41) de dois copos idênticos (A e A1), de um copo mais alto e mais estreito (B), e de um copo mais largo e mais baixo (C).” (DOISE; MUGNY, 2002, p. 91) e, a partir daí, ele começa a encher igualmente os copos idênticos com algum líquido, até que a criança admita essa igualdade entre eles, e depois transfere o líquido de um copo para o outro (como na figura a seguir) e conversa de modo a questionar a criança acerca das quantidades, com base no método clínico piagetiano.

¹⁴ A noção de conservação, dentro do referencial teórico piagetiano, é referente ao entendimento de que a forma total de um elemento se mantém, independentemente do modo como as suas partes são organizadas (ASSIS, 1984).

¹⁵ PIAGET, J.; SZEMINSKA, A. **La Genèse du nombre**. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 1941.

¹⁶ INHELDER, B.; SINCLAIR, H.; BOVET, M. **Apprentissage et structures de la connaissance**. Paris: Presses Universitaires de France, 1974.

Figura 1 – Fases da prova de conservação de líquido piagetiana



Fonte: Figura 4.1 em Doise e Mugny (2002, p. 92, refeita pela pesquisadora).

Ao final, ainda de acordo com os referidos autores, segundo as respostas dadas, a criança é agrupada em um dos seguintes estádios: sem conservação (1), quando a criança não conserva a igualdade da quantidade do líquido, e responde, conforme a mudança de copos, que em alguns há mais/menos líquidos do que em outros; intermediário (2), quando ora ela conserva a igualdade da quantidade de líquido e ora não; e com conservação (3), quando a criança sempre conserva a igualdade da quantidade de líquido, apresentando um ou mais dos argumentos abaixo.

Os argumentos de *identidade* consistem em afirmar que há a mesma coisa nos dois copos porque não se acrescentou nem tirou nada quando da transferência; os de *compensação* põem em relação as diferenças de altura e de largura dos dois copos, e os de *reversibilidade* apoiam-se no facto de que uma operação inversa consistindo em regressar ao estado inicial, isto é, transferir o conteúdo de B e C para A1, resultaria numa igualdade entre A e A1. (DOISE; MUGNY, 2002, p. 93, grifos dos autores).

Diante disso, a primeira experiência selecionada dentre as apresentadas pelos referidos autores é a “*Experiência 1: progressos individuais após uma partilha*” (DOISE; MUGNY; PERRET-CLERMONT¹⁷, 1975 apud DOISE; MUGNY, 2002, p. 94, grifos dos autores), na qual eles procuraram verificar se as interações entre as crianças promoviam um progresso cognitivo, e em caso positivo, se esse progresso era duradouro.

Para tal, a referida experiência contou com crianças de cinco anos e meio a sete anos e cinco meses de idade, com a média de seis anos e meio, que passaram: inicialmente por um pré-teste (igual a prova de conservação de líquido piagetiana descrita acima) sozinhas, a fim de determinar em quais estádios elas estavam (sem conservação, intermediário e com

¹⁷ DOISE, W.; MUGNY, G.; PERRET-CLERMONT, A. N. Social interaction and the development of cognitive operations. *European Journal of Social Psychology*, v. 5, p. 367-383, 1975.

conservação); após duas semanas, o grupo experimental (composto pela maior parte das crianças) passou por uma intervenção (situação de interação social); sete dias depois ele passou pelo pós-teste 1, com cada criança sozinha e um mês mais tarde passou pelo pós-teste 2, também com as crianças sozinhas, enquanto que o grupo controle passou exclusivamente pelo pré e pós-teste 1 (todos os testes iguais a prova de conservação de líquido piagetiana já descrita). No que diz respeito ao grupo controle, Doise e Mugny (2002) destacam que ele serviu para verem os progressos naturais das crianças, no caso sem a intervenção direta, e ainda pontuam que possivelmente entre o pré e pós-teste 1, essas crianças passaram, no dia a dia, por situações sociais que também as conduziriam ao progresso. Além disso, conforme os referidos autores, só o pré-teste já foi um estímulo de interesse, visto que uma menina do grupo controle relatou no pós-teste que havia solicitado à mãe que realizasse a experiência com ela novamente. Ainda acerca dessa experiência, é válido mencionar que, com os resultados do pré-teste, os pesquisadores já puderam selecionar as crianças para o grupo controle e experimental, bem como, possivelmente, escolher quais poderiam participar da situação de interação e, assim, fizeram parte do grupo experimental 28 crianças sem conservação e nove intermediárias.

Para a intervenção, conforme Doise e Mugny (2002), foram colocadas duas crianças conservadoras e uma que não apresentava estrutura de conservação ou intermediária (em decorrência dos dados colhidos no pré-teste), de modo que o momento de interação social era composto por três crianças e ocorreu da seguinte maneira: a criança sem conservação/intermediária (S = sujeito experimental) se sentava na ponta da mesa com um copo A, e as crianças com conservação (C1 e C2) nas laterais da mesa e de frente uma para a outra, sendo C1 com um copo A1 idêntico ao copo de S e C2 com um copo B, o qual era mais alto e fino; em seguida, era entregue a S uma garrafa com suco e mais um copo, A2, igual ao que já tinha e ao copo de C2, e pediam para que S colocasse uma quantidade igual de suco para as demais crianças; e, após a divisão, o experimentador ainda pedia que S solicitasse a concordância de C1 e C2, informando que ele poderia, se necessário, usar o copo e ressaltando que não era permitido que ele se servisse antes de que os três concordassem com a divisão, de modo que todo esse processo levava em torno de 10 minutos. No decorrer da intervenção, Doise e Mugny (2002) mencionam que frequentemente S igualava, já no início, o suco pela altura dos copos A1 e B, pois não apresentava estrutura de conservação, fazendo com que C2 se manifestasse, uma vez que, desse modo, ganhava menos. Além disso, os referidos autores também relatam que, caso fosse difícil chegarem a um acordo, o experimentador estimulava todos a exporem suas ideias e procurava ressaltar as divergências entre os próprios sujeitos, mantendo ainda a atenção para que S realmente falasse e que os demais o compreendessem, já

que nem sempre os outros queriam ouvi-lo, uma vez que eram convictos dos seus posicionamentos, e que estes ainda, geralmente, faziam com que S usasse o copo A2 primeiro e depois passasse o líquido para B, de modo que as hipóteses e ideias das crianças C1 e C2 mudavam conforme os grupos. Assim, resumidamente, os diversos aspectos do contexto de partilha colocavam as ideias e conclusões sem conservação ou intermediárias de S à prova.

Como resultados, Doise e Mugny (2002) relatam que, no pós-teste 1, dos 37 sujeitos do grupo experimental, 24 avançaram nas estruturas (de sem conservação ou intermediária para intermediária ou de conservação), o que representou um progresso de 64,8%. Enquanto que, dos 12 sujeitos do grupo controle, somente dois avançaram, o que indicou um progresso de 16,6%. Já no pós-teste 2, conforme os referidos autores, dos 24 sujeitos que haviam avançado, 20 se mantiveram, o que representa 83,3%. Além desses dados, Doise e Mugny (2002) ainda pontuam que entre as crianças que avançaram, 23 se tornaram conservadoras e foram além da reprodução das justificativas que compareceram na situação de partilha, e que a maioria delas, 13, apresentaram argumentos (de identidade e/ou compensação e/ou reversibilidade) que nem sequer haviam aparecido naquela circunstância.

Desse modo, compreendemos que essa experiência corrobora com a ideia da valorização da heterogeneidade nos grupos, uma vez que demonstra que ter pessoas com níveis de desenvolvimento/aprendizagem diversificados contribui para o progresso cognitivo coletivo, e evidencia a importância do conflito sociocognitivo, erigido na interação social, por comprovar que ele é propulsor do desenvolvimento cognitivo, sendo este, tal como comprovado na pesquisa supracitada, maioritariamente longitudinal. Além disso, essa experiência ainda contou com um fato interessante, que é o de ter sido realizada em uma situação próxima ao natural e a algo que facilmente poderia ocorrer (ou que ocorre) no dia a dia. Assim, esses dados fornecidos na experiência acerca da heterogeneidade e das interações sociais que ocasionam o conflito sociocognitivo, que são aspectos muito presentes na Aprendizagem Cooperativa, reforçam o quanto esta estratégia de ensino e de aprendizagem pode ser benéfica para o desenvolvimento e progresso dos estudantes.

Uma segunda experiência escolhida, dentre as apresentadas por Doise e Mugny (2002), é a “*Experiência 2: generalização dos progressos consecutivos à partilha*” (PERRET-CLERMONT¹⁸, 1979 apud DOISE; MUGNY, 2002, p. 97, grifos dos autores), que almejou ressaltar os dados já levantados na experiência descrita anteriormente, bem como compreender se os avanços apresentados acerca da experiência da conservação de líquido poderiam

¹⁸ PERRET-CLERMONT, A. N. **La Construction de l'intelligence dans l'interaction sociale**. Berna: Peter Lang, 1979.

contribuir para o avanço em outras noções. Além disso, a referida experiência ainda pretendia compreender se, para haver progresso, eram necessárias duas crianças com conservação e uma sem conservação, ou apenas uma com conservação e duas sem conservação e, com isso, refutar a ideia acerca da necessidade de o grupo ser majoritariamente composto por crianças que apresentavam estruturas de conservação, para que o progresso do sujeito experimental fosse alcançado. Diante disso, Doise e Mugny (2002) colocam que, apesar de a experiência ter abrangido diversas características, no livro seriam expostos somente os dados acerca das interações entre uma criança sem conservação e duas com conservação (na qual participaram cinco crianças sem conservação), ou entre duas crianças sem conservação e uma com conservação (onde participaram 12 crianças sem conservação). Desse modo, participaram no total 17 crianças no grupo experimental, as quais apresentaram melhores resultados do que o grupo controle, em que havia uma criança sem conservação sozinha, ou ainda do que em uma outra situação de interação com somente três crianças sem conservação. Além disso, ainda vale ressaltar que a idade dos sujeitos dessa experiência, assim como na ou da citada anteriormente, é ou foi de cinco anos e meio a sete anos e cinco meses, tendo por média seis anos e meio (DOISE; MUGNY, 2002).

Desse modo, os pré e pós-teste contaram com: a experiência da conservação de líquidos iguais, como na experiência anterior, e desiguais na qual “Dois copos idênticos eram enchidos desigualmente, depois o conteúdo de um era transferido para um copo alto e estreito de forma a que os dois níveis ficassem então à mesma altura; depois uma nova transferência tinha lugar num copo muito largo e baixo” (DOISE; MUGNY, 2002, p. 98), com o intuito de compreender se a criança apresentaria a conservação diante da desigualdade dos líquidos; e uma experiência de conservação da matéria; além de que, no pré-teste ainda houve uma experiência de conservação do número, e no pós-teste uma experiência de conservação dos comprimentos. Já quanto à intervenção (situação de interação social), as crianças passaram somente pela experiência de conservação de líquidos, como realizada na experiência 1, acerca da distribuição do suco.

Como resultado, os referidos autores afirmam que, das 17 crianças do grupo experimental, nove apresentaram avanços na experiência dos líquidos no pós-teste 1, o que equivale a 53% dos sujeitos, e que em somente dois deles isso não se manteve no pós-teste 2. Quanto aos dados mais específicos das provas, Doise e Mugny (2002) apontam que na comparação do pós-teste 1 da prova de conservação da matéria com a de conservação de líquidos, dos onze indivíduos que não apresentaram progressos na de matéria, oito não conservaram na de líquido, dois apresentaram-se como intermediários e um como com

conservação; ao passo que dos seis que apresentaram progresso na de matéria, um apresentou-se como intermediário e cinco com conservação na de líquido. Com relação à comparação com a prova de comprimentos, dos treze sujeitos não conservadores nessa prova, oito também não conservaram na de líquidos, três apresentaram-se como intermediários e dois como conservadores, enquanto que dos quatro que foram considerados como intermediários ou conservadores na de comprimento, o mesmo número apresentou-se como conservador na de líquido.

Logo, os avanços apresentados na prova dos líquidos foram generalizados para outras experiências. Assim, devido a todos esses resultados, os autores colocam que o fato de ter duas crianças com conservação com uma sem conservação ou uma com conservação com duas sem conservação não alterou os resultados, uma vez que ambas as situações tiveram avanços parecidos. Ademais, eles ainda chamam a atenção para uma possível disparidade entre as crianças, em virtude da relevância e do efeito de competência iniciais para que certos progressos possam acontecer, e que, por isso, “Tudo leva a crer que as crianças que já tenham adquirido competências extensas estão mais aptas a tirar proveito de uma interação social do que os seus colegas nos quais essas competências devem ainda ser criadas.” (DOISE; MUGNY, 2002, p. 100).

Dessa forma, reforçam-se aqui os aspectos que outrora mencionamos quanto à experiência 1, da heterogeneidade e da interação como promotoras de conflitos sociocognitivos, e agrega-se ainda: o aspecto acerca de não ser fundamental um grupo predominantemente formado por crianças com níveis mais elevados, pois a interação com uma criança nessa condição já pode ser o suficiente para estimular o progresso das outras; e o aspecto da importância do professor para esse processo de desenvolvimento que, assim como o experimentador, prepara e media diversas atividades (como as várias experiências realizadas aqui, e também, claro, nas mediações realizadas na experiência 1), mas sem ser o “centro”, do mesmo modo como ocorre na composição dos grupos e no papel do professor na Aprendizagem Cooperativa, o que, novamente, fortalece e corrobora com as ideias que a fundamentam.

De modo geral, pelas experiências mencionadas já nos é possível estabelecer importantes relações entre elas e a Aprendizagem Cooperativa, porém é válido ressaltar que Doise e Mugny (2002) são ainda mais diretos ao trazerem os irmãos Johnson e Johnson¹⁹ (1983) [que são autores importantíssimos dentro da Aprendizagem Cooperativa], com relação à

¹⁹ JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T. The socialisation and achievement crisis: are cooperative learning experiences the solution? In: BICKMAN, L. (ed.) **Applied Social Psychology Annual**. Beverly Hills (CA): Sage Publications, 1983. v. 4.

dedicação deles sobre os efeitos e benefícios do trabalho em grupo nos ambientes educativos, e a valorização que deram ao conflito sociocognitivo no progresso intelectual. Isso, porque os referidos irmãos entendiam que o grupo cooperativo seria uma fonte de conflitos, trocas e controvérsias, como de interesses e pontos de vista, entre os sujeitos do grupo, os quais poderiam ser construtivos ou não, conforme as mediações dos educadores e as competências sociais dos alunos, mas que, se trabalhados de forma adequada incentivam “[...] a curiosidade de saber e a incerteza respeitante à exactidão das suas próprias visões, uma pesquisa activa de informações complementares, e de seguida um melhor desempenho e uma retenção mais importante do material apreendido.” (JOHNSON²⁰, 1980; LOWRY; JOHNSON²¹, 1981; SMITH; JOHNSON; JOHNSON, 1981²² apud DOISE; MUGNY, 2002, p. 255), o que, segundo esses mesmos autores, não ocorre em contextos competitivos ou individuais. Ou seja, mais uma vez é reforçada a importância do conflito para o desenvolvimento dos estudantes, e agora, mais especificamente com autores de destaque na Aprendizagem Cooperativa. Assim, é possível compreender o quanto as experiências e discussões de Doise e Mugny (2002) aqui trazidas, corroboram com as ideias e perspectivas da Aprendizagem Cooperativa, bem como justificam a escolha dos referidos autores para fundamentá-la.

Além da obra e das pesquisas anteriormente apresentadas, é oportuno mencionar ainda, sinteticamente, outras duas realizadas a nível nacional que abordaram a importância da interação social para o desenvolvimento cognitivo, porém sem estabelecerem relações com a Aprendizagem Cooperativa, como feito por Doise e Mugny (2002), que são: a de Zaia (1985) e a de Guimarães (2012). A primeira teve, dentre outros objetivos, a intenção de investigar se “[...] - o nível cognitivo do parceiro exerce influência diferenciada sobre a estruturação cognitiva do sujeito [...]” (ZAIA, 1985, p. 47-48). Para tal, foi desenvolvida uma intervenção com estudantes da 3ª até a 8ª série [o que hoje seria equivalente aos alunos do 4º ao 9º ano do Ensino Fundamental] que contou com três grupos: um grupo experimental, o qual passou por um pré-teste, depois pela resolução de problema operatório por meio de interação social - em duplas, nas quais tinham sujeitos com os mesmos níveis de desenvolvimento cognitivo (minoria) ou com níveis diferentes; ou em trios, nos quais haviam três sujeitos com níveis diferentes ou dois sujeitos iguais e um diferente - , e por fim realizou dois pós-testes; um

²⁰ JOHNSON, D. W. Group processes: Influences of student-student interactions on school outcomes. In: MCMILLAN, J. (ed.). **Social Psychology of School Learning**. Nova Iorque: Academic Press, 1980.

²¹ LOWRY, N.; JOHNSON, D. W. The effects of controversy on students' motivation and learning. **Journal of Social Psychology**, 115, p. 31-43, 1981.

²² SMITH, K.; JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. Can conflict be constructive? Controversy versus concurrence seeking in learning groups. **Journal of Educational Psychology**, 73, p. 651-663, 1981.

primeiro grupo controle (com quantidade de sujeitos, distribuição aleatória e nível de estruturação cognitiva inicial correspondentes aos do grupo experimental), o qual passou por um pré-teste, depois pela resolução de problema individualmente, e por fim realizou dois pós-testes; e ainda um segundo grupo controle (da mesma faixa etária, ano escolar e turma do grupo experimental), o qual realizou somente o último pós-teste (ZAIA, 1985). Com isso, dentre os diversos resultados relatados, destacamos os de que mais sujeitos do grupo experimental demonstraram evoluções ao longo do experimento, comparado ao primeiro grupo controle, e que, a interação social com pares cognitivamente superiores ou iguais, seja em duplas ou em trios, promove mais intervenções sobre o aspecto cognitivo individual, do que aquela realizada com pares cognitivamente inferiores, a qual, como destacado na referida pesquisa, não provocou o retrocesso de nenhum sujeito envolvido (ZAIA, 1985).

Já a pesquisa de Guimarães (2012, p. 107) objetivou, dentre outros aspectos,

- “[...]• Investigar o desenvolvimento cognitivo dos sujeitos participantes mediante a aplicação das provas de diagnóstico do pensamento operatório: flores (classificação), líquido (conservação) e bastonetes (seriação);
- Planejar e aplicar procedimentos pedagógicos que, usados sob forma de intervenção, facilitem a construção de noções ambientais pelas crianças;
- Avaliar os efeitos da intervenção pedagógica realizada mediante resultados obtidos no pré e pós-teste; [...]”.

Para tanto, foi realizada uma intervenção em uma turma do 2º ano do Ensino Fundamental, na qual pesquisadora era a professora titular, com três fases: 1ª- o pré-teste; 2ª- o desenvolvimento da intervenção ao longo de quatro meses, fundamentada na perspectiva construtivista, a respeito do Meio Ambiente; 3ª- o pós-teste (GUIMARÃES, 2012). Desse modo, apesar dos vários resultados apresentados, destacaremos aqueles em torno da operatoriedade, onde foram constatados grandes progressos nas estruturas analisadas (que envolveram as noções de conservação, classificação e seriação), pois, segundo Guimarães (2012), ainda que tenham sido mensuradas no pré e pós-teste, elas não foram enfocadas diretamente em nenhum momento, o que levantou, então, a hipótese de o modo de trabalho, as atividades desenvolvidas, as interações entre os pares e o desenvolvimento da autonomia serem capazes de propiciar o progresso cognitivo. Portanto, embora não seja algo conclusivo na referida pesquisa, esses dados e a hipótese levantada frente a eles são muito interessantes e relevantes quando se pensa em interação social e desenvolvimento cognitivo.

Após o exposto a respeito da fundamentação teórica da Aprendizagem Cooperativa, pautada principalmente no referencial piagetiano e em Doise e Mugny (2002), passemos agora às principais características da referida estratégia de ensino e de aprendizagem.

4 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA APRENDIZAGEM COOPERATIVA

A Aprendizagem Cooperativa não se resume, como mencionado anteriormente, a um mero agrupamento de estudantes e, a vista disso, discorreremos, agora, sobre as suas principais características²³, ou seja, os seus requisitos essenciais, os modos de formações dos grupos, os métodos e as técnicas, e os seus alcances.

4.1 O núcleo da Aprendizagem Cooperativa: os requisitos essenciais

A princípio, para que a Aprendizagem Cooperativa seja colocada em prática e promova seus benefícios, segundo Johnson, Johnson e Holubec (1999), são imprescindíveis cinco requisitos: interdependência positiva, responsabilidade individual e grupal, interação estimuladora, a aprendizagem de práticas interpessoais e grupais e avaliação grupal.

A **interdependência positiva**, conforme Johnson, Johnson e Holubec (1999), refere-se aos estudantes serem conscientemente interdependentes uns dos outros para realizarem uma tarefa comum ao grupo, o que os levam a compreensão de que os próprios esforços contribuem não somente consigo, como também com os colegas de equipe. Para isso, ainda de acordo com os referidos autores, é importante que o educador explique as atividades com clareza, a fim de que todos entendam o que deve ser realizado, e organize um objetivo grupal que possibilite a compreensão de que o êxito ou o insucesso será algo coletivo e não individual. Desse modo, esse requisito demanda dois aspectos essenciais: estabelecer objetivos que corroborem com a interdependência positiva e “Suplementar ou reforçar a interdependência positiva relacionada às metas, incorporando formas adicionais de interdependência (a respeito dos materiais, dos prêmios ou celebrações, dos papéis, das identidades e outras).” (JOHNSON; JOHNSON; HOLUBEC, 1999, p. 33, tradução nossa).

A **responsabilidade individual e grupal**, segundo Johnson, Johnson e Holubec (1999), refere-se a equipe e os seus membros se responsabilizarem pela execução do que lhes forem designado, a fim de alcançarem um êxito grupal, sem que, obviamente, nenhum membro fique sobrecarregado, o que é essencial para evitar que somente um ou alguns estudantes realizem todo o trabalho enquanto outros nem sequer se envolvam no processo. Esse requisito, ainda conforme os referidos autores, acontece quando o desempenho de cada estudante é avaliado individualmente e, depois, é dado um retorno tanto para ele como para o grupo, a fim de levantar as reais necessidades de cada um, e assim resolvê-las coletivamente, uma vez que a Aprendizagem Cooperativa também almeja o desenvolvimento pessoal.

²³ Além dessas características, uma outra essencial de se destacar são os âmbitos de intervenção da Aprendizagem Cooperativa, os quais serão descritos no capítulo 5, contextualizados com a Educação Infantil.

A **interação estimuladora face a face**, de acordo com Johnson, Johnson e Holubec (1999), refere-se aos momentos de interação que os membros do grupo precisam ter, tanto para a realização das atividades como para trocarem recursos, ideias, dificuldades e progressos, a fim de que todos se incentivem e se ajudem mutuamente em prol do êxito não só individual, como também grupal, de modo que “Ao promover pessoalmente a aprendizagem dos demais, os membros do grupo desenvolvem um compromisso pessoal uns com os outros, assim como com os seus objetivos comuns.”. (JOHNSON; JOHNSON; HOLUBEC, 1999, p. 9, tradução nossa).

As **práticas interindividuais e grupais imprescindíveis**, conforme Johnson, Johnson e Holubec (1999), referem-se às capacidades que os estudantes precisam desenvolver, com a ajuda do professor, a fim de conseguirem dialogar, interagir e trabalhar dentro das equipes, tais como: “[...] devem saber como exercer a liderança, tomar decisões, criar um clima de confiança, comunicar e resolver conflitos, e devem se sentirem motivados para fazer isso.”. (JOHNSON; JOHNSON; HOLUBEC, 1999, p. 9, tradução nossa). Ainda no que diz respeito a essas práticas/habilidades, Más, Negro e Torrego (2012) apresentam uma organização delimitada delas em quatro categorias sequenciais conforme a ordem de implantação, e o desenvolvimento dos estudantes e do grupo, sendo elas:

- **as de formação**, que são desenvolvidas primeiramente, e abrangem as capacidades referentes à disposição dos grupos e à construção e implantação de acordos básicos sobre os comportamentos benéficos ao êxito grupal, tais como “Formar os grupos rapidamente e sem barulhos indevidos. [...] Permanecer com o grupo. [...] Cuidar dos materiais com que está trabalhando. [...] Respeitar o turno da palavra. [...] Respeitar as opiniões dos demais.” (MÁS; NEGRO; TORREGO, 2012, p. 119-120, tradução nossa);

- **as de funcionamento**, que são desenvolvidas em segundo lugar, e englobam as capacidades favoráveis à execução das atividades grupais e estabelecimento de uma boa convivência no trabalho coletivo, tais como “[...] Expressar pontos de vista acerca da tarefa que está realizando. [...] Expressar apoio e aceitação. [...] Oferecer-se para explicar ou esclarecer. [...] Tomar decisões compartilhadas baseadas no consenso e na negociação. [...] Resolver conflitos de forma construtiva.” (MÁS; NEGRO; TORREGO, 2012, p. 120-121, tradução nossa);

- **as de formulação**, que são desenvolvidas posteriormente, e incluem as capacidades que contribuem para o entendimento mais sólido e duradouro das temáticas e matérias de estudo, colocando-se em ação estratégias que favorecem no grupo o aprendizado mútuo, tais como “Resumir. [...] Corrigir. [...] Elaborar. [...] Explicar. [...] Verificar a compreensão. [...]

Buscar formas inteligentes de recordar ideias e fatos importantes.” (MÁS; NEGRO; TORREGO, 2012, p. 122, tradução nossa);

- **as de fermentação**, que são desenvolvidas em etapas mais avançadas, e compreendem as capacidades propícias ao debate, à consideração e análise das múltiplas perspectivas com relação a um mesmo fenômeno, a fim de que os estudantes consigam questionar as ideias, hipóteses e resultados expostos pelos demais colegas de grupo e assim melhorem sua aprendizagem, tais como “Criticar ideias sem criticar as pessoas. [...] Pedir justificações para uma conclusão ou uma resposta de um dos integrantes do grupo. [...] Ampliar a resposta ou a conclusão do outro integrante do grupo agregando informações ou implicações.” (MÁS; NEGRO; TORREGO, 2012, p. 123, tradução nossa).

A **avaliação grupal**, segundo Johnson, Johnson e Holubec (1999), refere-se ao momento em que os membros do grupo têm a oportunidade de examinarem como está o desenvolvimento do trabalho em equipe, elencando as práticas (individuais e coletivas) que favoreceram e as que atrapalharam o êxito grupal para, a partir disso, determinarem quais devem permanecer e/ou mudar.

Diante desses cinco requisitos essenciais da Aprendizagem Cooperativa, Moraes e Bataglia (2021) estabeleceram as seguintes relações com a Psicologia Genética, levando-se em conta o desenvolvimento do sujeito moral autônomo: a interdependência positiva só poderia ocorrer em espaços pautados pela cooperação, democracia, solidariedade e respeito mútuo, ou seja, ela estaria fundamentada nas características e aspectos da autonomia moral; a responsabilidade individual e grupal se basearia em dois pontos para acontecer, um cognitivo, que é a autorregulação, e um moral, que é a responsabilidade subjetiva, pois “[...] a cooperação e o respeito mútuo estimulam as crianças a entenderem melhor as realidades psicológicas e morais, transformando os seus julgamentos por responsabilidade subjetiva.” (MORAIS; BATAGLIA, 2021, p. 65); a interação face a face se pautaria na importância da interação com os outros e com o ambiente ao redor, para o desenvolvimento mental dos sujeitos, e que assim, “São, portanto, nas relações e interações face-a-face que a necessidade de algumas regras é construída e a relatividade de outras regras é estabelecida.” (MORAIS; BATAGLIA, 2021, p. 67-68); o desenvolvimento de práticas interindividuais e grupais imprescindíveis, as quais se baseariam no autogoverno e na atividade mental coletiva, para a promoção das relações de cooperação e de reciprocidade; e a avaliação grupal se fundamentaria em uma tomada de consciência, para promover uma análise de si mesmo e da equipe de modo mais crítico e reflexivo.

Outros três requisitos relevantes, além dos expostos anteriormente, ainda são pontuados por Torres e Mayoral (2018): o **agrupamento heterogêneo**, que se refere a organizar os grupos de modo a contemplar positivamente as diferenças, para assim incluir todos os estudantes - como por exemplo, abranger nos grupos meninos e meninas, estudantes com diferentes tipos de desempenho na disciplina e/ou conteúdo em questão etc. (DÍAZ-AGUADO, 2015) -; a **igualdade de oportunidade para o êxito**, que diz respeito a reconhecer as particularidades de cada estudante e, a partir disso, propor objetivos que ele verdadeiramente tenha condições de desenvolver; e o **processamento cognitivo da informação**, referente às interações nas quais os membros da equipe possam confrontar perspectivas, discutir e se ajudar mutuamente, a fim de compreenderem determinado conteúdo ou informação.

Frente a isso, tem-se basicamente a seguinte diferenciação entre os grupos tradicionais e os grupos da Aprendizagem Cooperativa:

Quadro 3 – Principais diferenças entre grupos cooperativos e tradicionais

Equipe cooperativa	Grupo tradicional
Interdependência positiva	Interdependência inexistente
Responsabilidade individual	Falta de responsabilidade individual
Heterogeneidade	Homogeneidade
Liderança compartilhada	Liderança individual
Responsabilidade de grupo	Responsabilidade individual
Tarefa e processo	Importância da tarefa
Aprendizagem de habilidades sociais	As habilidades sociais são ignoradas
Observação/intervenção docente	O professor ignora os grupos
Auto-reflexão grupal	Não há auto-reflexão

Fonte: Monereo e Gisbert (2005, p. 16) segundo Johnson e Johnson.

Assim, esclarecidos a essência da Aprendizagem Cooperativa, convém explicar agora a formação dos grupos.

4.2 O trabalho em grupos: como formá-los na Aprendizagem Cooperativa?

Quando se pensa na formação dos grupos, dentro da Aprendizagem Cooperativa, conforme Johnson, Johnson e Holubec (1999), é preciso considerar alguns aspectos, como o número de integrantes do grupo, o modo de formá-lo e a sua durabilidade. No que diz respeito ao tamanho de cada grupo, os referidos autores destacam que é importante considerar o intuito da aula, as vivências prévias dos estudantes, os recursos disponíveis e o tempo para o

desenvolvimento das atividades, sendo a quantidade média em torno de dois a quatro integrantes.

Acerca do modo como organizá-los, Johnson, Johnson e Holubec (1999) apresentam quatro possibilidades: por meio de **sorteio**, que é a forma mais rápida e aleatória para dividir os estudantes; por **distribuição estratificada**, em que é realizado o sorteio, porém com o emprego de estratégias, por parte do professor, que assegurem uma divisão que seja heterogênea no sentido de que em todas as equipes tenham membros com determinados níveis ou especificidades; pela **mediação do educador**, que possibilita organizar melhor os estudantes que trabalharão juntos, e com isso os grupos podem ficar mais equilibrados quanto às diferenças entre seus membros; e por **escolha dos estudantes**, que conforme Díaz-Aguado (2015) é o mais prejudicial, já que em geral refletem e perpetuam as segregações sociais.

Por fim, dentro da Aprendizagem Cooperativa, segundo Johnson, Johnson e Holubec (1999), existem ainda diferentes formatos de grupos, cada qual com uma durabilidade específica, como disposto no quadro abaixo:

Quadro 4 – Formatos de grupos na Aprendizagem Cooperativa

FORMATO DO GRUPO	DURABILIDADE	OBJETIVOS/TIPOS DE ATIVIDADE
GRUPOS INFORMAIS	[...] operam durante uns poucos minutos até uma hora/aula.	O docente pode utilizá-los durante uma atividade de ensino direto (uma aula magistral, uma demonstração, um filme ou um vídeo) para centrar a atenção dos alunos no material em questão, para promover um clima propício para a aprendizagem, para criar expectativas acerca do conteúdo da aula, para se assegurar que os alunos processem cognitivamente o material que lhes está sendo ensinado e para finalizar uma aula.
GRUPOS FORMAIS	[...] funcionam durante um período que vai de uma hora a várias semanas de aula.	Nestes grupos, os estudantes trabalham juntos para alcançar objetivos comuns, assegurando-se que eles mesmos e seus companheiros de grupo completem a tarefa de aprendizagem designada. Qualquer tarefa, de qualquer matéria e dentro de qualquer programa de estudos, pode ser organizada de forma cooperativa. Qualquer requisito do curso pode ser reformulado para adequar-se à aprendizagem cooperativa formal. Quando se implantam grupos formais de aprendizagem cooperativa, o docente deve: (a) especificar os objetivos da aula, (b) tomar uma série de decisões prévias ao ensino, (c) explicar a tarefa e a interdependência positiva aos alunos, (d) supervisionar o aprendizado dos alunos e intervir nos grupos para incentivar o apoio na tarefa ou para melhorar o desempenho interpessoal e grupal dos alunos, e (e) avaliar o aprendizado dos estudantes e ajudá-los a determinar o nível de eficácia com que seu grupo funcionou. Os grupos formais de aprendizagem cooperativa garantem a participação ativa dos alunos nas

		tarefas intelectuais de organizar o material, explicá-lo, resumi-lo e integrá-lo às estruturas conceituais existentes.
GRUPOS DE BASE	[...] têm um funcionamento de longo prazo (pelo menos quase um ano) [...].	[...] são grupos de aprendizagem heterogêneos, com membros permanentes, cujo objetivo principal é possibilitar que seus integrantes celebrem uns com os outros o apoio, a ajuda, o alento e o respaldo que cada um deles necessita para ter um bom rendimento escolar. Os grupos de base permitem que os alunos estabeleçam relações responsáveis e duradouras que os motivarão a se esforçarem nas suas tarefas, a progredir no cumprimento de suas obrigações escolares (como assistir a aula, completar todas as tarefas designadas, aprender) e ter um bom desenvolvimento cognitivo e social. (JOHNSON; JOHNSON; HOLUBEC ²⁴ , 1992; JOHNSON; JOHNSON; SMITH ²⁵ , 1991 apud JOHNSON; JOHNSON; HOLUBEC, 1999, p. 6).

Fonte: elaborado pela pesquisadora segundo Johnson, Johnson e Holubec (1999, p. 5-6, tradução nossa).

Além dos pontos referentes à constituição dos grupos, há ainda o estabelecimento de papéis, a fim de esclarecer o que cada membro precisa realizar em prol do funcionamento e êxito grupal (JOHNSON; JOHNSON; HOLUBEC, 1999), e com isso, segundo Díaz-Aguado (2015, p. 307, grifos do autor), ainda são favorecidas a “[...] interdependência positiva, a responsabilidade individual e igualdade de *status*”. Esses papéis devem ser comuns a todos os grupos, e é importante que todos os membros da equipe tenham a oportunidade de exercer cada um deles e, sempre que necessário e possível, eles podem ser mudados tornando-se mais complexos com relação às habilidades exigidas (JOHNSON; JOHNSON; HOLUBEC, 1999; LOPES; SILVA, 2008, 2009; LABORATORIO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA, 2009). Segundo Johnson, Johnson e Holubec (1999, p. 24-25, tradução nossa), os papéis²⁶ podem ser divididos em quatro tipos, conforme as suas características: **os que contribuem para que o grupo tenha uma boa formação**, como o “supervisor do tom da voz”, que auxilia para que as conversas do grupo não sejam altas de forma a dispersar os outros grupos e os colegas; **os que contribuem para que o grupo tenha um bom funcionamento**, como o “responsável por explicar ideias e/ou procedimentos”, que expressa as perspectivas e compreensões dos membros do grupo; **os que contribuem para a compreensão e interligação dos conhecimentos**, como o “sintetizador”, que resume as ideias, compreensões e ações

²⁴ JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R.; HOLUBEC, E. **Advanced Cooperative Learning**. Edina, Minnesota: Interaction Book Company, 1992.

²⁵ JOHNSON, D. W.; JOHNSON R; SMITH, K. **Active Learning: Cooperation in the College Classroom**. Edina, Minnesota: Interaction Book Company, 1991.

²⁶ No capítulo 5 serão pontuados alguns exemplos de papéis voltados à Educação Infantil, por se tratar da etapa da Educação Básica enfocada na presente pesquisa.

desenvolvidas pelo grupo; **os que contribuem para o estímulo de ideias e aprimoramento do raciocínio**, como o “crítico de ideias”, que indaga os argumentos e perspectivas dos colegas, mas sem realizar comentários no nível pessoal.

Diante do explicitado, discorreremos na sequência sobre alguns dos métodos e das técnicas da Aprendizagem Cooperativa.

4.3 Aprendizagem Cooperativa na prática: os métodos e as técnicas

A Aprendizagem Cooperativa abrange diversos métodos e técnicas específicos, os quais podem ser implantados de acordo com os interesses, objetivos e necessidades da turma e do educador. Os principais aspectos que os distinguem são que os métodos, também denominados de “aprendizagem cooperativa formal” pelos irmãos Johnson, são mais estruturados e trabalhosos, por isso, precisam de um período maior e de certas habilidades por parte dos estudantes, e as técnicas, também denominadas de “aprendizagem cooperativa informal” pelos irmãos Johnson, são mais fáceis e rápidas, e não demandam pré-condições por parte dos estudantes (DURAN, 2012).

Com relação aos métodos²⁷, Duran (2012, p. 142, tradução nossa) descreve quatro, que são, segundo ele, “[...] talvez os mais reconhecidos, tanto pela extensão nas práticas (especialmente no âmbito anglo-saxônico) como pela investigação reportada sobre sua efetividade.”, dentre os quais selecionamos três; enquanto Díaz-Aguado (2015, p. 274) descreve seis, - sendo dois também apresentados e escolhidos frente a lista de Duran (2012) - que, conforme ela “[...] são os modelos mais avaliados [...]”, dentre os quais selecionamos um, totalizando quatro métodos que consideramos aqui, na maioria, mais profícuos e exequíveis, levando em conta o contexto educacional brasileiro. Quanto às técnicas, Duran (2012, p. 155, tradução nossa) descreve 12, que são, de acordo com ele, “[...] simples e versáteis que podem ser facilmente usadas nas aulas.”, e as dispõem em quatro categorias diferentes (que são: em prol da conversação e envolvimento coletivo dentro do grupo; para estimular o foco e o entendimento dos estudantes acerca da temática em questão; para promover o envolvimento de todos com o intuito de que construam juntos o conhecimento; em prol do envolvimento coletivo dentro do grupo em situações de resolução de problemas), com três exemplos cada, dentre as quais escolhemos uma para exemplificar cada categoria, totalizando quatro técnicas que, assim como na escolha dos métodos, também consideramos aquelas mais aplicáveis ao nosso contexto.

²⁷ Com relação aos métodos/técnicas, também serão exemplificados mais adiante, e especialmente no capítulo 5, alguns direcionados à Educação Infantil.

Como métodos escolhidos, tem-se:

- O método “Tutoria entre pares”, no qual um estudante auxilia na aprendizagem do outro e ao mesmo tempo aprende enquanto ensina (TOPPING²⁸, 2000 apud DURAN, 2012, tradução nossa). Desse modo, devem ser criados pares com diferenças acerca dos critérios desejados, como por exemplo, quanto ao desempenho acadêmico, unindo um estudante com mais conhecimento referente ao conteúdo a ser estudado, que seria o tutor, e um outro que possua mais dificuldade, o tutorado, para que ambos possam desenvolver as suas aprendizagens, de modo que o papel de tutor e tutorado seja, ou não, rotativo, conforme as possibilidades e necessidades existentes (DURAN; VIDAL²⁹, 2004 apud DURAN, 2012). Segundo Topping³⁰ (1996 apud DURAN, 2012, p. 145, tradução nossa) as análises em torno desse método demonstram, “[...] para ambos os membros da dupla, aumento do rendimento academico, redução da taxa de fracasso escolar, melhora em habilidades sociais, hábitos de trabalho, atitudes positivas em relação aos acadêmicos e um alto nível de satisfação.”. Diante disso, fica evidente que esse método, apesar de se pautar na formação de duplas, não se resume a isso, já que demanda organização e intencionalidade por parte do professor.

- O método “Quebra-cabeças” (Jigsaw/Puzzle), desenvolvido no término da década de 1970, por Elliot Aronson, cuja a ideia era dividir um determinado conteúdo de ensino entre os estudantes de uma turma, a fim de que cada um ficasse com um fragmento dele, essencial para a conclusão da atividade (ARONSON; PATNOE³¹, 1997 apud DURAN, 2012, tradução nossa). Porém, como a divisão deveria ofertar somente fragmentos exclusivos, essa ideia demonstrou-se factível apenas para turmas pequenas (DURAN, 2012). Em virtude disso, Robert Slavin modificou essa proposta e formulou o Jigsaw II (SLAVIN³², 1995 apud DURAN, 2012). Nessa modificação, os estudantes saem dos grupos heterogêneos (grupos de base), e organizam os grupos de especialistas, de acordo com o anseio ou afinidade comum por tema e/ou certo fragmento do conteúdo, por exemplo, e nesses grupos eles se responsabilizam por estudar determinada parte do conteúdo juntos, de modo que, após esse estudo, os estudantes regressam aos seus grupos de base, e cada um explica o conteúdo exclusivo que estudou nos grupos de especialistas, a fim de que todos consigam aprender todas as partes e, para encerrar, a compreensão do conteúdo é analisada por meio de alguma atividade ou avaliação grupal (DURAN, 2012).

²⁸ TOPPING, K. **Tutoring by Peers, Family and Volunteers**. Ginebra: UNESCO, 2000.

²⁹ DURAN, D.; VIDAL, V. **Tutoría entre iguales**. De la teoría a la práctica. Barcelona: Graò, 2004.

³⁰ TOPPING, K. **Effective Peer Tutoring in Further and Higher Education**. Birmingham: SEDA Paper, 1996.

³¹ ARONSON, E.; PATNOE, S. **The jigsaw classroom**. Nueva York: Longman, 1997.

³² SLAVIN, R. E. **Cooperative learning**. Massachusetts: Allyn & Bacon, 1995.

- O método “Grupos de investigação”, criado por Shlomo y Yael Sharan a partir de Dewey, no qual o intuito é o estudo e a investigação de um tema comum a classe (SHARAN³³, 1994 apud DURAN, 2012, tradução nossa). Desse modo, toda a turma tem o mesmo tema central, que é subdividido entre os grupos (de base ou organizados conforme a vontade comum por determinada temática), de forma que cada grupo se responsabilize por determinado subtema, que deve ser pesquisado e estudado em consonância com um “plano de trabalho”, previamente desenvolvido pelos estudantes, com auxílio do professor, a fim de organizarem melhor as atividades a serem desenvolvidas, sendo que, ao final, o resultado é compartilhado com os demais colegas de classe. É importante que todos os membros do grupo compreendam o que foi estudado e sejam capazes de sanar as dúvidas dos colegas da turma (DURAN, 2012). Diante disso, ainda segundo o referido autor, é possível analisar os estudantes tanto grupal quanto individualmente, valendo-se, não só do desenvolvimento deles em decorrência do plano e das atividades realizadas, como também do resultado final e da autoavaliação grupal, que permite uma autoanálise mais crítica acerca de como os próprios membros do grupo enxergam o seu desenvolvimento.

- O método “Equipes cooperativas e jogos de torneio (Teams-Games-Tournament, TGT)” (DE VRIES; SLAVIN³⁴, 1978 apud DÍAZ-AGUADO, 2015), no qual o objetivo é, basicamente, capacitar os estudantes para participarem de um torneio. Esse método consiste em organizar grupos heterogêneos, quanto ao desempenho, nos quais primeiramente os estudantes devem se ajudar e estudar juntos para o torneio e, posteriormente, disputar (um a um) com os membros das demais equipes que sejam aproximadamente ou do mesmo grau de desempenho, de modo que as suas pontuações são agregadas à da sua equipe, que terá como placar final a soma da média de todos os integrantes, a ser exposto na classe (DÍAZ-AGUADO, 2015). Esse método, contudo, diferente dos anteriormente citados, é muito propenso a estimular a competição em detrimento da cooperação e, por isso, ainda que seja muito conhecido, é imprescindível, em nossa perspectiva, deixar um alerta acerca de sua implementação, uma vez que pode causar o efeito reverso do almejado com a Aprendizagem Cooperativa.

Como técnicas selecionadas, tem-se:

- A técnica “Compartilhar conhecimentos prévios” (SILBERMAN³⁵, 1996 apud DURAN, 2012, tradução nossa), que se encaixa na categoria daquelas implantadas em prol da

³³ SHARAN, S. **Handbook of Cooperative Learning Methods**. Londres: Greenwood Press, 1994.

³⁴ DE VRIES, D. L.; SLAVIN, R. E. Teams-Games-Tournament: a research review. **Journal of Research and Development in Education**, v. 12, p. 28-38, 1978.

³⁵ SILBERMAN, M. The use of pairs in cooperative learning. **Cooperative Learning and College Teaching**, v. 7, n. 1, p. 2-12, 1996.

conversação e envolvimento coletivo dentro do grupo (DURAN, 2012). Nessa técnica, o professor elabora questões em torno do novo tema a ser estudado e as entrega aos estudantes, para que eles respondam essas questões, individualmente e em duplas, conforme os conhecimentos que já têm a respeito e, depois, essas duplas tem a possibilidade de discutirem sobre e/ou complementar as respostas, de modo que, ao término desse processo, é feito pelo professor um levantamento inicial acerca das noções que os estudantes possuem no que se refere à temática que será iniciada (DURAN, 2012).

- A técnica “Pensar em dupla” (LYMAN³⁶, 1992 apud DURAN, 2012, tradução nossa), que se encaixa na categoria daquelas implantadas para estimular o foco e o entendimento dos estudantes acerca da temática em questão, e são úteis especialmente para alternar com outros modos de exposição de conteúdo (DURAN, 2012). Nessa técnica, conforme o referido autor, o professor levanta uma questão no meio da sua explicação, de modo que os estudantes construam hipóteses sobre ela primeiramente sozinhos e, posteriormente, em duplas, nas quais devem chegar a uma solução/conclusão consensual, que será apresentada para os demais colegas.

- A técnica “Controvérsia acadêmica” (JOHNSON; JOHNSON³⁷, 1994 apud DURAN, 2012, tradução nossa), que se encaixa na categoria daquelas implantadas para promover o envolvimento de todos com o intuito de que construam juntos o conhecimento (DURAN, 2012). Nessa técnica é dado um tema e os estudantes trabalham em duplas, formadas pelo professor, dentro dos grupos cooperativos, onde uma dupla pesquisa e estuda em favor de certa perspectiva sobre o tema, enquanto a outra realiza o mesmo processo, porém em prol de uma ideia divergente (para isso, contudo, é importante que os estudantes tenham acesso a fontes de informações/conteúdos), de modo que, mais tarde, as duplas expõem as ideias umas às outras e mudam de perspectiva, a fim de selecionarem, dentre as ideias apresentadas pela outra dupla, aquelas que almejam se aprofundar e, para encerrar, o grupo conversa e resume as ideias mais interessantes de ambas as perspectivas (DURAN, 2012).

- A técnica “Grupo, dupla, individual” (CUSEO³⁸, 2002 apud DURAN, 2012, tradução nossa), que se encaixa na categoria daquelas implantadas em prol do envolvimento coletivo dentro do grupo em situações de resolução de problemas (DURAN, 2012). Nessa técnica, conforme o referido autor, o professor desenvolve e distribui três problemas parecidos, de modo

³⁶ LYMAN, F. Think-Pair-Share, Thinktrix, Thinklinks, and weird facts: An interactive system for cooperative learning. In: DAVIDSON, N.; WORSHAM, T. (ed.). **Enhancing thinking through cooperative learning**. Nueva York: Teachers Collage Press, 1992.

³⁷ JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. Structuring Academic Controversy. In: SHARAN, S. (ed.). **Handbook of Cooperative Learning Methods**. Westport, CT: Praeger Publishers, 1994.

³⁸ CUSEO, J. **Igniting student involvement, peer interaction and teamwork**. Stillwater, Okla: New Forums Press, 2002.

que o primeiro deve ser solucionado conjuntamente pelo grupo, o segundo em duplas dentro desse mesmo grupo, nas quais é possível solicitar auxílio uma da outra, e o terceiro problema deve ser solucionado individualmente, mas que, assim como na etapa anterior, é possível contar com o auxílio, se preciso for, do colega de dupla e, por fim, as soluções são discutidas nas duplas e no grupo.

Além desses métodos e técnicas supracitados, é válido apresentar aquelas técnicas expostas por Torres e Mayoral (2018, p. 43-44, tradução nossa) dirigidas à Educação Infantil [ainda que sejam plausíveis de adaptação e implantação em outros contextos], às quais elas se referem como “técnicas simples” e/ou “técnicas de aprendizagem cooperativa informal”, por demandarem “habilidades cooperativas muito básicas”, e as agrupam “atendendo ao objetivo pedagógico” almejado, tal como pode ser visualizado no quadro a seguir:

Quadro 5 – Agrupamento das técnicas conforme os objetivos pedagógicos

OBJETIVO PEDAGÓGICO	TÉCNICAS
Ativar o conhecido	- Duplas de discussão enfocada introdutória (Adaptada de David e Roger Johnson) - O que sei e o que sabemos (Laboratorio de Innovación Educativa do colégio Ártica. Cooperativa de Enseñanza José Ramón Otero. Adaptada por Moruno e Varas) - Mural de imagem (Adaptação do Laboratorio de Innovación Educativa del colegio Ártica, a partir de Ferreira Gravié. Adaptada por Moruno e Varas)
Refletir sobre o que queremos aprender	- O jogo das imagens (Pere Pujolàs, a partir de Spencer Kagan. Adaptada por Moruno e Varas) - Pedidos de ouvinte (Laboratorio de Innovación Educativa do colégio Ártica. Cooperativa de Enseñanza José Ramón Otero. Adaptada por Moruno e Varas)
Aprender conteúdos novos	- Demonstração silenciosa (Mel Silberman) - Cooperação guiada ou estruturada (O'Donnell e Dansereau. Adaptada por Moruno e Varas)
Parar e pensar sobre o que estamos aprendendo	- Parada de três minutos (Pere Pujolàs. Adaptada por Moruno e Varas)
Analisar as atividades que teremos que realizar	- Gêmeos pensantes (María Varas, Álvaro Rodríguez, Gloria García, Eloy Acosta, Pilar Moya, Cristina Delgado e Carlos Wazne, membros da equipe da área de competência social e cidadania do colégio Ártica. Cooperativa de Enseñanza José Ramón Otero)
Analisar imagens em comum	- Duplas cooperativas de análise de imagens (David e Roger Johnson. Adaptada por Moruno e Varas)

Realizar as tarefas juntos é melhor	- Cabeças juntas numeradas (Spencer Kagan) - 1 - 2 - 4 (Pere Pujolàs, a partir de David e Roger Johnson) - Um por todos (Pere Pujolàs) - Lápis ao centro (Nadia Aguiar e María Jesús Talión. Adaptada por Moruno e Varas)
Pensar respostas em comum	- Folha giratória (Spencer Kagan. Adaptada por Moruno e Varas)
Organizar a informação	- Mapa conceitual de quatro vias (Adaptação de Pujolàs, a partir de Spencer Kagan) - Relacionar o aprendido na aula (Mel Silberman. Adaptada por Moruno e Varas)
Sintetizar o aprendido de maneira cooperativa	- Galeria de aprendizagem (Mel Silberman)
Pensar juntos como podemos aplicar o que temos aprendido	- Exercícios para desenvolver a transferência (Ferreiro Gravié. Adaptada por Moruno e Varas)

Fonte: elaborado pela pesquisadora conforme o que consta em Torres e Mayoral (2018, p. 44-81, tradução nossa).

Dentre as técnicas mencionadas no Quadro 5, escolhemos quatro para a exemplificação, em virtude de seus objetivos pedagógicos e da relevância que apresentam para a rotina escolar, a começar pelo objetivo pedagógico de “Ativar o conhecido”, onde se enquadra a técnica “O que sei e o que sabemos” (TORRES; MAYORAL, 2018, tradução nossa), na qual, depois da menção à um assunto, cada criança ganhará uma folha com duas divisões, uma escrito “O que sei” e a outra “O que sabemos”, com o propósito de que desenhem, sozinhas, no primeiro espaço, o que já conhecem acerca daquele assunto e, posteriormente, em duplas, elas conversem sobre o que sabem acerca da temática, e então desenhem o que foi compartilhado no outro espaço da folha de cada uma. Após esse processo, elas fornecem uma folha ao educador, de modo que, em posse da outra, compartilhem o desenhado com o grupo sala e, ao final, devolvam ao educador a outra folha. Nessa técnica ainda pode ser acrescentado ou perguntado “O que queremos saber” e assim, abranger também o objetivo pedagógico de “Refletir sobre o que queremos aprender” de uma só vez, como realizado no trabalho de Brunatti (2019), porém com uma adaptação da técnica “*Graffiti Coletivo*”, a qual será descrita no capítulo 5.

O segundo objetivo pedagógico selecionado é o de “Aprender novos conteúdos”, no qual se inclui a técnica “Cooperação guiada ou estruturada” (TORRES; MAYORAL, 2018, p. 56, tradução nossa), em que as crianças são dispostas em duplas para que analisem, por determinado tempo, uma cena/figura e posteriormente a cubram, de modo que, sem vê-la, a criança A relate sua percepção sobre. Em seguida, a criança B (também sem olhar para a figura) a auxilia de forma a lhe dar um retorno sobre e, por fim, “ambas trabalham sobre a imagem”,

repetindo esse processo com uma nova cena/figura para que as crianças A e B invertam suas funções.

A terceira categoria escolhida é a “Realizar as tarefas em comum é melhor” onde se encontra a técnica simples “1 - 2 - 4” (TORRES; MAYORAL, 2018), na qual o educador elabora uma questão sobre um determinado tema e a entrega às crianças com o intuito de que construam primeiro uma solução sozinhas, depois elaborem, a partir das ideias individuais, uma solução comum em duplas, dentro do seu grupo de base, e, posteriormente, pautadas em tudo que fizeram, desenvolvam uma solução conjunta ainda melhor com todos os membros do grupo de base. Ao final, a solução encontrada é relatada por uma criança de cada grupo, para toda a turma, através de um debate coordenado pelo educador.

A quarta categoria selecionada é a “Sintetizar o aprendido de maneira cooperativa” onde se integra a técnica simples “Galeria de aprendizagem” (TORRES; MAYORAL, 2018, tradução nossa), na qual as crianças são organizadas em grupos cooperativos, a fim de que discutam e construam uma relação do que aprenderam/assimilaram da aula e, em seguida, a confirmem e assinalem os apontamentos dos colegas comuns a elas. Ao término, esses dados são analisados e, com isso, é possível compreender quais os principais pontos levantados, assim como aqueles inusitados.

Ainda acerca dessas técnicas, é interessante destacar que para Torres e Mayoral (2018, p. 44, tradução nossa)

É necessário ter internalizado o desenvolvimento das técnicas para apresentá-las aos alunos e simplificar ao máximo o vocabulário para que as compreendam. Será frequente, devido às características evolutivas dos alunos, que tendam a recorrer ao docente para reafirmar se cada uma das etapas propostas foi realizada corretamente; por esse motivo e para lhes dar maior autonomia, acompanhamos as técnicas com uma proposta visual para a aula, com o objetivo de que os alunos possam seguir cada passo mais facilmente. Todas as técnicas podem ser aplicadas em diferentes momentos e podem ser adaptadas pelo professor segundo as necessidades dos alunos e alunas do seu grupo classe; quer dizer, se o alunado se encontra em uma etapa de aquisição da escrita silábica-alfabética ou superior, as técnicas que se trabalham por meio de imagens podem ser substituídas ou complementadas mediante palavras.

Ou seja, as referidas autoras pontuam, dentre outros aspectos, a possibilidade e a importância de se colocarem imagens/desenhos que ilustrem o passo a passo a ser realizado no desenvolvimento de cada técnica, a fim de promover uma maior compreensão e independência por parte dos estudantes, o que, aqui, entendemos como algo fundamental especialmente quando se trata da Educação Infantil e de crianças que, por vezes, ainda não sabem ler ou, até

mesmo, estão construindo a capacidade de memorização e compreensão de atividades organizadas em várias etapas.

Dado o exposto sobre as principais particularidades da Aprendizagem Cooperativa, cabe, em seguida, abordar alguns dos seus alcances.

4.4 Os alcances: quais os efeitos que a Aprendizagem Cooperativa pode promover?

Um dos maiores questionamentos que pode ocorrer frente a exposição e a discussão sobre a Aprendizagem Cooperativa, certamente, diz respeito a quais os efeitos promovidos por esta estratégia de ensino e de aprendizagem. À vista disso, é possível destacar, de antemão, que “A aprendizagem cooperativa favorece a autonomia e independência [...]. A aprendizagem cooperativa possibilita a adaptação dos conteúdos ao nível dos alunos [...]. A aprendizagem cooperativa propicia o desenvolvimento de habilidades complexas de pensamento crítico [...]” (LABORATORIO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA, 2009, p. 17-18, tradução nossa). Ademais, Negro, Torrego e Zariquiey (2012), reuniram os resultados de diversas pesquisas, em que foram realizadas comparações acerca das dinâmicas e dos efeitos da Aprendizagem Cooperativa, dos procedimentos competitivos e dos procedimentos individualistas, e os dispuseram nos seguintes conjuntos:

- relativo à interação dos estudantes - em comparação aos procedimentos competitivos e procedimentos individualistas, a Aprendizagem Cooperativa estimula relacionamentos bem mais respeitosos e amigáveis, suportados pela ajuda e compreensão mútua, tanto entre os colegas de turma como também, posteriormente, entre os demais sujeitos da escola e, ainda possibilita uma formação de grupos mais abrangente a partir de critérios distintos, como os interesses comuns dos próprios estudantes. Diante disso, ocorre um convívio mais harmonioso no ambiente escolar. (COLL³⁹, 1984 apud NEGRO; TORREGO; ZARIQUIEY, 2012);

- relativo ao desempenho dos estudantes - comparada aos procedimentos competitivos e aos procedimentos individualistas, a Aprendizagem Cooperativa promove mais o desempenho acadêmico, independentemente da idade dos estudantes e do conteúdo de estudo, sendo isso observado em atividades intelectuais, nas soluções de problemas e na tutoria entre pares. Ademais, os efeitos no desempenho acadêmico do trabalho cooperativo entre os membros do grupo vinculado à competição entre os grupos, se comparado aos da competição individual, são maiores; assim como os do trabalho cooperativo isento de competição entre os grupos, se

³⁹ COLL, C. Estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. *Infancia y Aprendizaje*, n. 27-28, p. 119-138, 1984.

comparado aos daquele provido de competição, embora existam poucos estudos e pesquisas a respeito deste último. (COLL⁴⁰, 1984 apud NEGRO; TORREGO; ZARIQUIEY, 2012);

- relativo à integração dos estudantes com necessidades educacionais especiais - nesse aspecto a Aprendizagem Cooperativa oportuniza, no que tange à convivência escolar, inclusive por conta da sua estrutura organizacional, uma visão positiva e construtiva quanto às diferenças, intervindo beneficentemente nos relacionamentos entre os estudantes e possivelmente melhorando a autoestima deles. Já no referente à aquisição de conhecimentos, a Aprendizagem Cooperativa beneficia todos os estudantes, especialmente devido ao trabalho nos grupos cooperativos e também à viabilidade de uma assistência personalizada, oferecida pelo professor, decorrente do tempo potencialmente maior que ele tem, visto que o professor não é o centro do processo educativo em todo o tempo. Todavia, para alcançar esses feitos, tanto os professores, quanto os estudantes, devem ser instruídos sobre os conhecimentos e as habilidades indispensáveis à cooperação. (PUJOLÀS⁴¹, 2004 apud NEGRO; TORREGO; ZARIQUIEY, 2012).

Em continuidade, torna-se ainda imprescindível remetermos à pesquisa *Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis* (JOHNSON; JOHNSON; STANNE, 2000, p. 2, tradução nossa) que teve por objetivo “[...] examinar o suporte empírico para validar a eficácia dos diferentes métodos de aprendizagem cooperativa na maximização do desempenho.”, abrangendo quatro questões norteadoras: 1- qual o número de pesquisas que avaliaram determinados métodos; 2- qual o número de métodos analisados; 3- qual a eficácia dos métodos analisados em relação à melhoria do desempenho acadêmico e, 4- o que há de particularidades nos mais eficazes métodos analisados. Assim, como mostra o próprio título da referida pesquisa, os autores fizeram uma meta-análise, levantando uma grande quantidade de pesquisas/estudos já realizados e analisando estatisticamente os resultados, tendo como fator de inclusão “[...] que o estudo avaliasse o impacto de um método específico de aprendizagem cooperativa no desempenho dos alunos.” (JOHNSON; JOHNSON; STANNE, 2000, p. 6, tradução nossa).

Diante disso, a referida meta-análise reuniu 158 trabalhos de diferentes etapas de ensino, contextos e regiões do mundo, que se desdobraram em 164 estudos, por meio dos quais foi possível analisar a eficácia no desempenho acadêmico de oito, dos 10 métodos que Johnson, Johnson e Stanne (2000) mencionam como os mais reconhecidos dentro da Aprendizagem Cooperativa, sendo os oito: Controvérsia acadêmica; Grupos de investigação, Quebra-cabeças

⁴⁰ COLL, C. Estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. **Infancia y Aprendizaje**, n. 27-28, p. 119-138, 1984.

⁴¹ PUJOLÀS, P. **Aprender juntos, alumnos diferentes**. Los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula. Barcelona: Eumo-Octaedro, 2004.

(Jigsaw/Puzzle); Equipes cooperativas e jogos de torneio (Teams-Games-Tournament, TGT); [que foram explicados no subcapítulo anterior, porém a Controvérsia acadêmica foi colocada, como técnica]; e também

- “Equipes cooperativas e divisões de desempenho (Student Teams Achievement Divisions, STAD)” (SLAVIN⁴², 1978 apud DÍAZ-AGUADO, 2015), no qual os princípios se parecem com os do “Equipes cooperativas e jogos de torneio” descrito no subcapítulo precedente, contudo os estudantes fazem avaliações individuais ao invés dos torneios, e estas são examinadas, pelo professor, considerando às dos colegas que têm um nível equivalente de desempenho, ou comparando a avaliação anterior e a atual de um mesmo estudante, para ver se ele evoluiu, de modo que, caso a evolução seja identificada, sua respectiva equipe ganha pontos (DÍAZ-AGUADO, 2015);

- “Equipes cooperativas e individualização assistida (Team Assisted Individualization, TAI)”, (SLAVIN; LEAVEY; MADDEN⁴³, 1984 apud DÍAZ-AGUADO, 2015), no qual é realizado uma integração entre a Aprendizagem Cooperativa e a Instrução Individualizada, para oportunizar uma aprendizagem que contemple diferentes níveis de desempenho. Desse modo, os estudantes são dispostos em grupos heterogêneos com quatro ou cinco membros e, nesses, eles ficam individualmente responsáveis pelo trabalho referente a um tópico, dividido em partes, correspondente ao seu nível de desempenho, de modo a efetuarem, periodicamente, em cada parte, um bloco de atividades. Ainda dentro dos referidos grupos, após a realização das atividades, os estudantes formam uma dupla com um colega de sua preferência e alternam as folhas de respostas, a fim de um averiguar o trabalho do outro e, no momento em que os estudantes atingem, no mínimo, 80% de acertos, eles realizam uma prova sobre aquela parte, a qual passa pela análise de outro estudante-monitor. À vista disso, “A pontuação de cada equipe resulta da soma das pontuações obtidas por todos os seus membros e do número de provas realizadas.” (DÍAZ-AGUADO, 2015, p. 275);

- “Aprendendo juntos (Learning Together)” (JOHNSON; JOHNSON⁴⁴, 1975 apud DÍAZ-AGUADO, 2015; JOHNSON; JOHNSON; HOLUBEC⁴⁵, 1999 apud DÍAZ-AGUADO, 2015), no qual, organizados em grupos heterogêneos de aproximadamente três membros, os

⁴² SLAVIN, R. **Using student team learning**. Baltimore: Center for Social Organization of Schools/The Johns Hopkins University, 1978.

⁴³ SLAVIN, R.; LEAVEY, M.; MADDEN, N. Effects of cooperative learning and individualized instruction on mainstreamed students. **Elementary School Journal**, v. 84, p. 409-422, 1984.

⁴⁴ JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T. **Learning together and alone**: cooperation, competition, and individualization. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1975.

⁴⁵ JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T.; HOLUBEC, E. **El aprendizaje cooperativo en el aula**. Barcelona: Paidós, 1999. (1. ed. em inglês: 1994).

estudantes realizam uma tarefa permeada por interdependência, decorrente de um material para uso comum do grupo ou de atividades fragmentadas mas unidas ao final, de modo que, posteriormente, o produto dos grupos recebe uma análise pautada em quesitos delineados precedentemente e, para aquele grupo com o melhor desempenho, é atribuída uma recompensa;

- “Leitura e composição integrada cooperativa” (Cooperative Integrated Reading and Composition, CIRC) (STEVENS; MADDEN; SLAVIN; FARNISH⁴⁶, 1987 apud JOHNSON; JOHNSON; STANNE, 2000, tradução nossa). Tal método corresponde a um programa, no qual há “[...] três elementos principais: atividades relacionadas a histórias, instrução direta em compreensão de leitura, e artes/escrita como linguagens integradas.” (INSTITUTE OF EDUCATION SCIENCES, 2012, p. 1, tradução nossa). Desse modo, conforme o referido material, este programa é voltado a estudantes do Ensino Fundamental I em diante, e possibilita que eles trabalhem tanto em duplas, de modo a fazerem atividades focadas em leitura, adivinhação do final de uma história, construção da síntese de uma história, elaboração de respostas escritas, “ortografia, decodificação e vocabulário”; como em pequenos grupos, de forma a realizarem atividades centradas em compreensão e escrita vinculadas às histórias. À vista disso, os estudantes fazem avaliações individuais e também trabalhos em grupos, de modo que, posteriormente, para gerar as pontuações grupais, que norteiam as recompensas dos grupos, é adicionada a média das avaliações à nota dos trabalhos. (LABORATORIO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA, 2009; INSTITUTE OF EDUCATION SCIENCES, 2012).

A partir dos estudos levantados, Johnson, Johnson e Stanne (2000) conseguiram averiguar que todos os oito métodos, de aprendizagem cooperativa investigados, acarretaram em um melhor desempenho dos estudantes em comparação a procedimentos competitivos e a procedimentos individualistas, sendo que, conforme o nível de desempenho acarretado e a quantidade de dados para comparação, o método Aprendendo juntos foi o que apresentou melhores resultados, comparado tanto aos procedimentos competitivos quanto aos individualistas. Ao serem equiparados com os procedimentos competitivos, depois do método Aprendendo juntos, vieram na sequência Controvérsia acadêmica, Equipes cooperativas e divisões de desempenho (STAD), Equipes cooperativas e jogos de torneio (TGT), Grupos de investigação, Quebra-cabeças (Jigsaw/Puzzle), Equipes cooperativas e individualização assistida (TAI) e Leitura e composição integrada cooperativa (CIRC); enquanto na comparação aos procedimentos individualistas, também após o método Aprendendo juntos, vieram na sequência Controvérsia acadêmica, Grupos de investigação, Equipes cooperativas e jogos de

⁴⁶ STEVENS, R. J.; MADDEN, N. A.; SLAVIN, R. E.; FARNISH, A. M. Cooperative Integrated Reading and Composition: Two field experiments. **Reading Research Quarterly**, v. 22, n. 4, p. 433–454, 1987.

torneio (TGT), Equipes cooperativas e individualização assistida (TAI), Equipes cooperativas e divisões de desempenho (STAD), Quebra-cabeças (Jigsaw/Puzle) e Leitura e composição integrada cooperativa (CIRC). Logo, temos procedência [somando isso às ideias citadas anteriormente segundo Negro, Torrego e Zariquiey (2012)] para justificar a relevância da Aprendizagem Cooperativa diante dos, ainda frequentes, procedimentos competitivos e procedimentos individualistas, especialmente no que se refere ao desempenho acadêmico, aspecto esse que pode permear a resistência e/ou a aceitação de uma estratégia de ensino e de aprendizagem por parte dos educadores e dos gestores, visto que com frequência é cobrado e enfatizado na Educação, seja por motivos internos e/ou externos às escolas.

Com relação ao último questionamento abarcado na meta-análise – o que há de particularidades nos mais eficazes métodos analisados –, Johnson, Johnson e Stanne (2000) submeteram os dez métodos mais reconhecidos [dos quais dois não foram retratados aqui, pois não entraram na comparação realizada pelos autores e anteriormente citada] à uma análise individual quanto a cinco aspectos relacionados às suas particularidades, preenchida por, no mínimo, dois professores de psicologia, dentro de uma escala de um a cinco e, depois, vincularam os dados desta análise àqueles da melhoria no desempenho dos estudantes acarretada por cada método. À vista disso, os referidos autores (2000, p. 5, tradução nossa) constataram que os métodos avaliados, quanto às particularidades, como mais conceituais, ou seja, aqueles que “[...] consistem em estruturas conceituais que os professores aprendem e usam como modelo para reestruturar as aulas e atividades atuais em cooperativas.”, e que são mais duradouros e flexíveis, embora demandem mais esforços para compreendê-los e implantá-los, foram os que apresentaram mais melhorias ao desempenho dos estudantes, se comparados a procedimentos competitivos e a procedimentos individualistas, do que os avaliados como mais diretos, ou seja, aqueles que “[...] consistem em técnicas muito específicas e bem definidas que os professores podem aprender em poucos minutos e aplicar imediatamente.”, e que são mais pontuais e inflexíveis.

Por fim, é importante destacarmos as conclusões apresentadas por Johnson, Johnson e Stanne (2000), a saber: 1- é desnecessário e/ou irrelevante que pesquisas se foquem em confrontar dois ou mais métodos de aprendizagem cooperativa quanto à eficácia, pois este aspecto pode variar muito, inclusive em função do modo como os métodos são realizados pelo pesquisador; 2- é necessário cuidado na compreensão das diferenças entre os métodos, no que diz respeito a eficácia, pois, talvez, nem sempre existe uma equivalência nas formas utilizadas para mensurar o desempenho acadêmico; 3- é fundamental que os métodos sejam estudados em mais pesquisas, uma vez que a confiabilidade nos resultados da eficácia deles pode variar em

detrimento do número de pesquisas existentes a respeito; 4- é preciso que mais pessoas realizem pesquisas sobre os métodos, pois foram os próprios criadores dos métodos que direcionaram grande parte das pesquisas que os validaram e; 5- é essencial que pesquisas mais aprimoradas sejam desenvolvidas, pois a parte metodológica de vários estudos voltados à eficácia dos métodos no que concerne ao desempenho acadêmico, continham falhas e, talvez, estas tenham acarretado as diferenças identificadas.

Dado o exposto, concluímos, então, que a Aprendizagem Cooperativa acarreta diversos efeitos benéficos, desde que, como também reporta os autores anteriormente citados, seus princípios e suas características, descritos ao longo deste capítulo, sejam compreendidos, respeitados e implantados (se necessário, com adaptações). Assim, explicadas a fundamentação teórica e as referidas características, convém explanar, na sequência, sobre a Educação Infantil e a Aprendizagem Cooperativa.

5 A EDUCAÇÃO INFANTIL, A APRENDIZAGEM COOPERATIVA E O LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO NACIONAL

A Educação Infantil é a etapa da Educação Básica da qual trata a presente pesquisa, e por isso ela é a temática central, junto a Aprendizagem Cooperativa, do quinto capítulo. Para discorrer a respeito, começamos com as considerações gerais sobre essa etapa; depois alguns pontos dela dentro da *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)* (BRASIL, 2018), que é um dos documentos, normativos, mais atuais na área da Educação; as considerações sobre a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil norteadas por José Lopes e Helena Santos Silva; os âmbitos de intervenção da Aprendizagem Cooperativa e a Educação Infantil; e, por fim, as considerações acerca do levantamento bibliográfico em torno da Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil.

5.1 Considerações gerais sobre a Educação Infantil

O Art. 4º I da Lei nº 12.796, de 4 de Abril de 2013 (BRASIL, 2013, p. 1), que traz reformulações à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996), coloca a “[...] educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, organizada da seguinte forma: a) pré-escola; b) ensino fundamental; c) ensino médio [...]”. Ainda segundo a referida Lei, no Art. 4º II, a Educação Infantil deve ser oferecida até os cinco anos de idade, gratuitamente, e no Art. 29 (BRASIL, 2013, p. 1) ela assume “[...] como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.”. Desse modo, a Educação Infantil se torna a primeira etapa da Educação Básica, de forma a receber gratuitamente crianças de zero a três anos de idade, com a matrícula facultativa por parte dos pais e responsáveis, e dos quatro anos de idade em diante, conforme indica o Art. 6º da Lei nº 12.796 (BRASIL, 2013), com a matrícula compulsória aos pais e/ou responsáveis legais. Para esse primeiro momento da Educação Básica, Assis (2013a) coloca, diante de observações acerca dos currículos das instituições de Educação Infantil, que é possível encontrar algumas ideias distintas quanto aos objetivos educacionais.

Em uma concepção assistencialista, segundo Assis (2013a), a Educação Infantil é compreendida como uma continuação da casa, onde as crianças ficam no período em que os responsáveis por elas trabalham, e na qual o intuito principal é o cuidado à criança, em especial quanto à alimentação e à recreação. “As atividades curriculares enfatizam a saúde física e aquisição de bons hábitos [...]” (ASSIS, 2013a, p. 41), e várias vezes podem ocorrer de as vivências propiciadas pouco se diferirem das realizadas em casa. Ao educador cabe,

sinteticamente, a função de cuidar da criança. Já em outra concepção, de cunho preparatório, de acordo com a referida autora, a pré-escola tem por intuito capacitar as crianças para obterem êxito no Ensino Fundamental I, e nela os currículos “[...] valorizam tanto a aquisição de habilidades básicas para leitura e escrita e a formação de conceitos, quanto o desenvolvimento sócioemocional, a saúde física e a formação de bons hábitos.” (ASSIS, 2013a, p. 41). Contudo, a aquisição de algumas habilidades básicas podem ser equivocadamente priorizadas, como as para leitura e escrita, e assim as crianças começam precocemente, a partir dos cinco anos, a serem alfabetizadas, uma vez que para muitos pais e educadores “[...] a criança é tanto mais inteligente quanto mais cedo for capaz de aprender a leitura e a escrita [...]” (ASSIS, 2013a, p. 42) e, conseqüentemente, se isso ocorrer ainda no final da Educação Infantil, as crianças estarão mais preparadas para o início do Ensino Fundamental I. Ao educador, nessa concepção, cabe ensinar a criança a utilizar os materiais corretamente, bem como as ensinar a realizar as atividades e pontuar seus acertos e erros. Ambas as concepções mostram, segundo Assis (2013a), limitações quanto aos objetivos educacionais, uma vez que priorizam certos aspectos em detrimento de outros (uma foca no cuidar, a outra na capacitação para o Ensino Fundamental I) e deixam a desejar quando se trata de um desenvolvimento integral, que deveria ser o principal objetivo.

A escola deve proporcionar ao aluno a oportunidade de desenvolver plenamente sua personalidade no que se refere à construção da inteligência, da moralidade e contribuir de maneira decisiva para a formação de um cidadão apto a cooperar, a ser solidário e capaz de empreender transformações sociais e culturais. (ASSIS, 2013c, p. 22).

Assim, fica nítido que o papel da escola vai muito além do ensino da leitura e da escrita, e que há uma necessidade de pensar em como proporcionar efetivamente um desenvolvimento integral desde a Educação Infantil, conforme já citado anteriormente quanto ao Art. 29 da Lei nº 12.796 (BRASIL, 2013) e como veremos, na sequência, com relação a *BNCC* (BRASIL, 2018). Por isso, é essencial repensar aspectos como os objetivos institucionais, a estrutura da sala de aula, os materiais utilizados, as práticas pedagógicas, as interações sociais e o tipo de ambiente sociomoral que estão presentes na Educação Infantil, uma vez que esse período da Educação Básica é muito mais que só o cuidado ou só uma preparação “conteudista” para o Ensino Fundamental. Ela é o primeiro passo (dentro do processo da Educação Básica) para o desenvolvimento de seres autônomos e críticos, que saibam cooperar e respeitar as diferenças.

5.2 A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a Educação Infantil

A *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)* (BRASIL, 2018) é um documento normativo, que serve como referência para construção de currículos e propostas pedagógicas, e que determina o conjunto de aprendizagens essenciais e dez competências gerais da Educação Básica, que os estudantes devem desenvolver no decorrer da Educação Infantil até o Ensino Médio. Ademais, para todas as etapas da Educação Básica, o documento em questão também ressalta a importância do desenvolvimento dessas dez competências, que é um termo explicado “[...] como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.” (BRASIL, 2018, p. 8), e assume o compromisso com uma Educação Integral, que vise ao pleno desenvolvimento dos sujeitos, em suas singularidades e diversidades.

Nesse sentido, cabe destacar ainda algumas das competências trazidas na *BNCC* (BRASIL, 2018) que vão ao encontro das ideias pontuadas até aqui, tais como: a 1ª – apreender os conhecimentos já elaborados acerca do mundo físico, social, cultural e digital para, assim, compreender a realidade e contribuir para uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva; a 2ª – praticar o interesse intelectual e valer-se das ciências para desenvolver e examinar hipóteses, até com uso da tecnologia, a partir do conhecimento das diversas áreas; a 4ª – usar diferentes linguagens e conhecimentos a fim de interagir e se comunicar, de modo a promover uma compreensão mútua; a 7ª – construir argumentos baseados em fontes seguras a fim de defender perspectivas comuns em prol dos direitos de todos e do cuidado com o planeta, em todos os níveis; a 8ª – conhecer a si mesmo e zelar pelos seus aspectos físicos e emocionais, entendendo os próprios sentimentos e os das outras pessoas; a 9ª – praticar a empatia, a interação e a cooperação, desenvolvendo o respeito mútuo com a valorização das diferenças, e ausência de preconceitos; e a 10ª – agir, individualmente e em grupo, de modo autônomo, respeitoso e determinado, optando por ideais e ações pautadas na democracia e no bem comum.

Frente às dez competências, a *BNCC* (BRASIL, 2018) dispõe de uma parte específica para cada etapa da Educação Básica e, na presente pesquisa, de acordo com a temática delimitada, são levantados neste subcapítulo os seguintes pontos da parte da Educação Infantil: os direitos de aprendizagem e desenvolvimento; os campos de experiências e os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento.

5.2.1 Os direitos em torno da aprendizagem e desenvolvimento

Com base nos eixos norteadores da prática pedagógica dispostos no Art. 9º das *Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Infantil (DCNEI)* (BRASIL, 2009), que são as interações e a brincadeira, e nas dez competências gerais da Educação Básica determinadas na *BNCC* (BRASIL, 2018), o documento dispõe seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento para assegurar que as crianças, na Educação Infantil, tenham condições de aprender por meio de vivências que as possibilitem ser um sujeito ativo, em um ambiente estimulador, a fim de que “[...] possam construir significados sobre si, os outros e o mundo social e natural.” (BRASIL, 2018, p. 37). Esses seis direitos, conforme a *BNCC* (BRASIL, 2018), são:

- conviver, que explana a importância das crianças conviverem entre pares e também com os adultos, como um modo de expandir o conhecimento de si e de outrem, e de desenvolver o respeito às diferenças;

- brincar, que elucida a relevância da brincadeira acontecer diariamente em diferentes maneiras, ambientes e momentos, e com diversos companheiros para expandir e variar “[...] seu acesso a produções culturais, seus conhecimentos, sua imaginação, sua criatividade, suas experiências emocionais, corporais, sensoriais, expressivas, cognitivas, sociais e relacionais.” (BRASIL, 2018, p. 38);

- participar, que expõe a importância das crianças terem uma participação ativa, com os pares e também com os adultos, que perpassa desde a organização da gestão escolar e das atividades sugeridas, até a seleção de espaços, materiais e brincadeiras e, assim, desenvolvam diversas linguagens e conhecimentos;

- explorar, que coloca a relevância das crianças explorarem “[...] movimentos, gestos, sons, formas, texturas, cores, palavras, emoções, transformações, relacionamentos, histórias, objetos, elementos da natureza, na escola e fora dela [...]” (BRASIL, 2018, p. 38) e desse modo expandir seus conhecimentos nas várias modalidades da cultura;

- expressar, que exprime a importância das crianças, em suas possibilidades dialógica, criativa e dotada de sensibilidade, expressarem seus pensamentos, ideais, emoções, perguntas, por meio de diversas linguagens;

- conhecer-se, que mostra a relevância das crianças se conhecerem e “[...] construir uma imagem positiva de si e de seus grupos de pertencimento, nas diversas experiências de cuidados, interações, brincadeiras e linguagens vivenciadas [...]” (BRASIL, 2018, p. 38) no âmbito escolar e em outros contextos.

Expostos os referidos direitos, a *BNCC* (BRASIL, 2018) coloca também que essa perspectiva de criança como um sujeito crítico, participativo, questionador, capaz de construir

conhecimento ao agir sobre o mundo e interagir com ele, requer necessariamente uma Educação em que as práticas pedagógicas sejam construídas e implantadas de modo sistematizado e intencional, uma vez que o intuito não é resumir as “[...] aprendizagens a um processo de desenvolvimento natural ou espontâneo.” (BRASIL, 2018, p. 38). Desse modo, ainda conforme o referido documento, é necessário que o educador reflita sobre as suas práticas e sobre o desenvolvimento e a aprendizagem das crianças, por meio de planejamento, fundamentação científica, diversificação das práticas e observações/registros processuais de cada criança e do grupo, a fim de que, assim, ele possa sempre reorganizar e proporcionar, de forma intencional, experiências e situações que vão ao encontro das necessidades e do pleno desenvolvimento delas. Diante desses direitos, torna-se interessante explicar, a seguir, os campos de experiências.

5.2.2 Os campos de experiências

Pautada nos eixos norteadores da prática pedagógica dispostos nas DCNEI (BRASIL, 2009), que são as interações e a brincadeira, e nos seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento anteriormente citados, a organização curricular da *BNCC* (BRASIL, 2018) foi estruturada em cinco campos de experiências, a partir dos quais, posteriormente, foram dispostos os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento. Esses campos, conforme o próprio documento (BRASIL, 2018, p. 40), “[...] constituem um arranjo curricular que acolhe as situações e as experiências concretas da vida cotidiana das crianças e seus saberes, entrelaçando-os aos conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural.”.

O primeiro campo de experiência, segundo a *BNCC* (BRASIL, 2018), é “O eu, o outro e o nós” e explana que é através das interações sociais, que as crianças elaboram suas perspectivas, ações, emoções e percebem que há outras diferentes das suas, e que desde as primeiras vivências em sociedade, nos diferentes ambientes, elas já começam a elaborar um ponto de vista sobre todos, inclusive sobre si, ao mesmo tempo em que se difere e se reconhece como um ser individual e social. Portanto, conforme o referido documento, é necessário que a Educação Infantil promova vivências em que as crianças tenham interações e experiências com diferentes pessoas, comunidades, culturas, conhecimentos, comportamentos, etnias, perspectivas e assim consigam expandir suas concepções de si e do mundo ao redor, e se constituir como seres autônomos, críticos, que percebem a existência das diferenças, e as respeitam e valorizam.

O segundo campo de experiência, de acordo com a *BNCC* (BRASIL, 2018), é “Corpo, gestos e movimentos” e elucida que por meio do corpo, as crianças conseguem explorar diferentes ambientes, situações e materiais que a cercam, expressar-se e se comunicar com o

uso das diferentes linguagens, e desenvolvem conhecimentos a respeito de si, de outrem e do mundo que as cercam, o que, conseqüentemente, possibilita a elas uma identificação mais fácil das próprias capacidades e limitações, e de situações/objetos de segurança e risco com relação ao seu físico. Diante disso, conforme o referido documento, como na Educação Infantil o corpo é fundamental para o desenvolvimento de práticas que envolvem o cuidado físico em prol da independência, liberdade e autonomia, é essencial que seja proporcionado às crianças, de forma lúdica e interativa com os pares, experiências em que consigam explorar e desenvolver, com o corpo, uma grande diversidade de movimentos e expressões e assim descobrir formas de ocupar e usar diferentes espaços com ele.

O terceiro campo de experiência, conforme a *BNCC* (BRASIL, 2018, p. 41), é “Traços, sons, cores e formas” e expõe que o convívio e as vivências na escola, “[...] com diferentes manifestações artísticas, culturais e científicas, locais e universais [...]”, servem como um auxílio e incentivo para que as crianças comuniquem e demonstrem suas ideias e perspectivas, utilizando diversas linguagens, tais como com o desenvolvimento de produções autorais, artísticas ou culturais, sozinhas ou em grupo. Por isso, de acordo com o referido documento,

[...] a Educação Infantil precisa promover a participação das crianças em tempos e espaços para a produção, manifestação e apreciação artística, de modo a favorecer o desenvolvimento da sensibilidade, da criatividade e da expressão pessoal das crianças, permitindo que se apropriem e reconfigurem, permanentemente, a cultura e potencializem suas singularidades, ao ampliar repertórios e interpretar suas experiências e vivências artísticas. (BRASIL, 2018, p. 41).

O quarto campo de experiência, segundo a *BNCC* (BRASIL, 2018), é “Escuta, fala, pensamento e imaginação” e explica que desde que nascem, as crianças já vivenciam momentos em que há comunicações entre as pessoas a sua volta, e que, enquanto bebês, suas primeiras interações ocorrem por meio das suas ações corporais, que passam a ter significado de acordo com a interpretação alheia, e que, conforme crescem, elas expandem seu vocabulário e suas formas de comunicação, e se apropriam da língua materna, que gradualmente se constitui como sua principal forma de interação. Desse modo, segundo o referido documento, a Educação Infantil deve proporcionar às crianças, vivências em que elas consigam desenvolver a oralidade e a escuta, “[...] pois é na escuta de histórias, na participação em conversas, nas descrições, nas narrativas elaboradas individualmente ou em grupo e nas implicações com as múltiplas linguagens que a criança se constitui ativamente como sujeito singular e pertencente a um grupo social.” (BRASIL, 2018, p. 42).

Outro aspecto ainda contemplado no referido campo de experiência é a língua escrita, a respeito da qual as crianças, desde pequenas, possuem e expressam interesse, e vão

desenvolvendo ideias e “[...] reconhecendo diferentes usos sociais da escrita, dos gêneros, suportes e portadores.” (BRASIL, 2018, p. 42), ao observarem os textos escritos que as rodeiam nos diferentes ambientes. Por conta disso, de acordo com a BNCC (BRASIL, 2018, p. 42), a Educação Infantil deve promover, levando em conta o que as crianças já sabem e o que expressam interesse, vivências em que elas tenham contato com a língua escrita, por meio dos livros de literatura infantil e dos diversos gêneros literários, mediado pelo educador, em prol do “[...] desenvolvimento do gosto pela leitura, do estímulo à imaginação e da ampliação do conhecimento de mundo.”, e da aprendizagem quanto ao modo correto da escrita e de manusear os livros. Desse modo, elas vão desenvolvendo ideias acerca da escrita, que serão elaboradas, “[...] à medida que vão conhecendo letras, em *escritas espontâneas*, não convencionais, mas já indicativas da compreensão da escrita como sistema de representação da língua.” (BRASIL, 2018, p. 42, grifos do autor).

O quinto campo de experiência, conforme a BNCC (BRASIL, 2018), é “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações” e mostra que as crianças, desde cedo, tentam se localizar nos diferentes espaços e tempos em que vivem e expressam curiosidades sobre o mundo físico, o mundo sociocultural e os conhecimentos matemáticos que as rodeiam. Dessa forma, de acordo com o referido documento, a Educação Infantil deve propiciar vivências em que as crianças consigam analisar e pesquisar o seu redor e o que nele está inserido, elaborar questionamentos, teses e ideias e acessar meios de informações que atendam as suas dúvidas, pois desse modo, a escola possibilita que elas construam e desenvolvam seus conhecimentos sobre o mundo cultural, social e físico e os usem no dia a dia.

Nos campos de experiências apresentados, é possível perceber a presença dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento; a pretensão de um ensino e aprendizagem para além dos muros da escola, e visualizar, mais uma vez, a percepção da criança como um sujeito ativo dentro do processo de aprendizagem. Ademais, é válido ressaltar a importância de uma formação inicial e continuada do educador, que lhe dê suportes, teóricos e práticos, para que possa promover, com conhecimento e intencionalidade, as vivências que contemplem o desenvolvimento integral das crianças. Posto isto, mostraremos, em seguida, os objetivos almejados dentro desses campos de experiências.

5.2.3 Os objetivos em torno da aprendizagem e desenvolvimento

Conforme a BNCC (BRASIL, 2018, p. 44), as aprendizagens essenciais, na Educação Infantil, são diversas e “[...] compreendem tanto comportamentos, habilidades e conhecimentos quanto vivências que promovem aprendizagem e desenvolvimento nos diversos campos de

experiências, sempre tomando as interações e a brincadeira como eixos estruturantes.”, o que, consequentemente, as configuram em objetivos de aprendizagem e desenvolvimento. Assim, o referido documento reconhece que cada idade e momento da Educação Infantil possui suas especificidades, e dispõe os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, em sequência e em relação a cada campo de experiência, dentro de três faixas de idade (que não devem ser seguidas à risca, em virtude das particularidades de cada criança e contexto) de acordo, aproximado, com as potencialidades de aprendizagem e desenvolvimento das crianças em cada etapa etária. Esses três grupos são (BRASIL, 2018, p. 44): no que diz respeito a creche, o 1º- de “Bebês (zero a 1 ano e 6 meses)”; o 2º- de “Crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses)”; e a respeito da pré-escola, o 3º- de “Crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses)”. É válido ressaltar, ainda, que esses objetivos possuem códigos únicos, como “(EI01EO01)” (BRASIL, 2018, p. 45), que indicam: EI- Educação Infantil; 01- 1º grupo etário; EO- o campo de experiência, no caso “O eu, o outro e o nós”; e 01- ordem sequencial daquela habilidade dentro do campo de experiência.

Dentro do campo de experiência “O eu, o outro e o nós”, segundo a *BNCC* (BRASIL, 2018, p. 45-46), são colocados os seguintes objetivos:

- para o 1º grupo etário - (EI01EO01) perceber que seus atos afetam os outros; (EI01EO02) perceber as potencialidades e restrições do próprio corpo por meio de brincadeiras e interações; (EI01EO03) interagir com os pares e os adultos enquanto descobre o seu redor; (EI01EO04) comunicar vontades e sentimentos com movimentos, sons, balbucios, palavras; (EI01EO05) reconhecer o corpo e expressar sensações em diferentes situações e momentos; e (EI01EO06) interagir com os pares e os adultos, para a sua socialização;

- para o 2º grupo etário - (EI02EO01) demonstrar ações zelosas e solidárias nas interações com os outros; (EI02EO02) demonstrar uma boa autoimagem e segurança em sua potencialidade para lidar com problemas e obstáculos; (EI02EO03) compartilhar os ambientes e o que tem neles com os pares e os adultos; (EI02EO04) comunicar-se com os outros, a fim de os entender e também ser entendido; (EI02EO05) perceber que todos são diferentes fisicamente e respeitar isso; (EI02EO06) respeitar normas essenciais de convivência enquanto interage e brinca; e “(EI02EO07) Resolver conflitos nas interações e brincadeiras, com a orientação de um adulto.” (BRASIL, 2018, p. 46);

- para o 3º grupo etário - (EI03EO01) demonstrar empatia pelas pessoas, reconhecendo que elas pensam, agem e sentem de formas distintas; (EI03EO02) agir com independência e segurança em suas potencialidades, percebendo seus êxitos e restrições; (EI03EO03) ampliar as relações com as pessoas, agindo de forma participativa e cooperativa; (EI03EO04)

comunicar seus pensamentos e emoções a diferentes sujeitos e comunidades; (EI03EO05) demonstrar apreço pelas próprias características físicas e respeitar as das pessoas ao seu redor; (EI03EO06) manifestar desejo e respeito pela diversidade cultural e estilos de vida; e (EI03EO07) usar estratégias baseadas na reciprocidade para enfrentar e resolver os conflitos nas relações interpessoais.

No campo de experiência “Corpo, gestos e movimentos”, conforme a *BNCC* (BRASIL, 2018, p. 47), são postos como objetivos:

- para o 1º grupo etário - (EI01CG01) movimentar o corpo a fim de expressar, assim, demandas, interesses e sentimentos; (EI01CG02) experimentar as potencialidades do corpo enquanto brinca e interage em espaços seguros e estimulantes; (EI01CG03) imitar as expressões e ações corporais de diferentes pessoas e animais; (EI01CG04) participar do zelo com o próprio corpo e do desenvolvimento do próprio bem-estar; e “(EI01CG05) Utilizar movimentos de preensão, encaixe e lançamento, ampliando suas possibilidades de manuseio de diferentes materiais e objetos.” (BRASIL, 2018, p. 47);

- para o 2º grupo etário - (EI02CG01) apropriar-se das ações da própria cultura no autocuidado e nas atividades lúdicas; (EI02CG02) deslocar-se corporalmente nos ambientes, guiando-se pelas noções espaciais, enquanto participa de diferentes tipos de brincadeiras e vivências; (EI02CG03) explorar as possibilidades de locomoção no ambiente, relacionando ações/gestos e cumprindo recomendações; (EI02CG04) demonstrar crescente autonomia referente ao zelo com o próprio corpo; e (EI02CG05) desenvolver de forma crescente as “[...] habilidades manuais, adquirindo controle para desenhar, pintar, rasgar, folhear, entre outros.” (BRASIL, 2018, p. 47);

- para o 3º grupo etário - (EI03CG01) criar modos de exprimir corporalmente sentimentos e sensações seja em momentos do dia a dia ou em atividades lúdicas e artísticas; (EI03CG02) demonstrar coordenação e adaptação ao utilizar o próprio corpo em diversas experiências, como em brincadeiras e atividades; (EI03CG03) criar ações/expressões corporais em várias brincadeiras e vivências artísticas; “(EI03CG04) Adotar hábitos de autocuidado relacionados a higiene, alimentação, conforto e aparência.” (BRASIL, 2018, p. 47); e (EI03CG05) coordenar suas capacidades manuais de forma que elas possam contemplar apropriadamente os seus desejos e precisões nos mais variados momentos.

Dentro do campo de experiência “Traços, sons, cores e formas”, de acordo com a *BNCC* (BRASIL, 2018, p. 48), são determinados os seguintes objetivos:

- para o 1º grupo etário - (EI01TS01) explorar os sons que o corpo e os objetos ao redor fazem; “(EI01TS02) Traçar marcas gráficas, em diferentes suportes, usando instrumentos

riscantes e tintas.” (BRASIL, 2018, p. 48); e (EI01TS03) explorar diversos meios de produzir sons e materiais a fim de participar e compreender as atividades que envolvem músicas e ritmos;

- para o 2º grupo etário - (EI02TS01) criar sons por meio de diversas fontes a fim de compreender diferentes ritmos/melodias musicais; “(EI02TS02) Utilizar materiais variados com possibilidades de manipulação (argila, massa de modelar), explorando cores, texturas, superfícies, planos, formas e volumes ao criar objetos tridimensionais.” (BRASIL, 2018, p. 48); e (EI02TS03) utilizar diversas formas de produzir sons que o espaço possibilita durante as atividades que envolvem músicas e ritmos;

- para o 3º grupo etário - (EI03TS01) utilizar sons feitos por meio de diversas fontes no decorrer de atividades teatrais, musicais e festas; (EI03TS02) expressar-se com liberdade através das artes plásticas, desenvolvendo obras bidimensionais e tridimensionais; e “(EI03TS03) Reconhecer as qualidades do som (intensidade, duração, altura e timbre), utilizando-as em suas produções sonoras e ao ouvir músicas e sons.” (BRASIL, 2018, p. 48).

No campo de experiência “Escuta, fala, pensamento e imaginação”, segundo a *BNCC* (BRASIL, 2018, p. 49-50), são estabelecidos como objetivos:

- para o 1º grupo etário - (EI01EF01) reconhecer ao ser chamado pelo nome e identificar os nomes de quem faz parte do seu convívio; (EI01EF02) demonstrar curiosidade/entusiasmo enquanto escuta poemas e demonstrações musicais; (EI01EF03) demonstrar curiosidade/entusiasmo enquanto escuta histórias, olhando os desenhos e os gestos de leitura do adulto-leitor; (EI01EF04) reconhecer componentes dos desenhos das histórias, e os indicar conforme as solicitações do adulto-leitor; (EI01EF05) imitar os diversos tipos de expressões que os adultos fazem durante as leituras e cantorias; (EI01EF06) comunicar-se com os outros por meio de expressão corporal, balbucios, fala e demais modos de expressão; (EI01EF07) conhecer e manusear elementos impressos e audiovisuais de diversos tipos; “(EI01EF08) Participar de situações de escuta de textos em diferentes gêneros textuais [...]” (BRASIL, 2018, p. 50); e (EI01EF09) conhecer e manusear diversos elementos e suportes de escrita;

- para o 2º grupo etário - (EI02EF01) dialogar com os pares e adultos e assim exprimir suas vontades, demandas, pontos de vista, e emoções; “(EI02EF02) Identificar e criar diferentes sons e reconhecer rimas e aliterações em cantigas de roda e textos poéticos.” (BRASIL, 2018, p. 49); (EI02EF03) demonstrar curiosidade e concentração enquanto ouve a leitura de diversos gêneros textuais, reconhecendo as diferenças entre escritos e desenhos, e seguindo a ordem da leitura, conforme a mediação do adulto-leitor; (EI02EF04) formular e solucionar questões referentes à história que foi lida/contada, reconhecendo os espaços, os personagens e os momentos mais importantes; (EI02EF05) relatar vivências e eventos passados, histórias que

ouviu, ou que assistiu, etc.; (EI02EF06) criar e contar histórias por meio da linguagem oral, pautado em figuras ou assuntos propostos; (EI02EF07) manusear diversos portadores textuais, identificando suas utilidades na sociedade; (EI02EF08) manipular textos e se envolver em momentos de escuta, a fim de expandir seu acesso aos mais diversos gêneros textuais; e (EI02EF09) manusear diversos elementos e suportes de escrita a fim de ilustrar, desenhar/escrever letras e demais sinais gráficos;

- para o 3º grupo etário - (EI03EF01) expressar seus pensamentos, vontades e emoções acerca das suas experiências, através da oralidade, escrita espontânea, figuras, ilustrações e demais modos de expressão; “(EI03EF02) Inventar brincadeiras cantadas, poemas e canções, criando rimas, aliterações e ritmos.” (BRASIL, 2018, p. 50); (EI03EF03) escolher e manusear livros, a fim de se guiar por assuntos e desenhos/imagens e procurando reconhecer palavras; (EI03EF04) recontar histórias que já ouviu e organizar, em conjunto com os outros, enredos de filmes e dramatizações, escolhendo os elementos da história, como ambiente, circunstâncias, personagens e estrutura; (EI03EF05) recontar histórias que ouviu a fim da elaboração de reconto na linguagem escrita, com o professor responsável por essa escrita; (EI03EF06) produzir histórias autorais por meio da oralidade e escrita espontânea, em vivências com utilidade social significativa; (EI03EF07) levantar ideias acerca dos gêneros textuais divulgados em meios conhecidos, por meio de apreciação gráfica e/ou de leitura; e (EI03EF08) selecionar obras de gêneros textuais conhecidos a fim de que um adulto leia e/ou a fim de ler sozinho, a partir do que já tem/sabe acerca dessas obras; (EI03EF09) levantar ideias acerca da linguagem escrita, escrevendo espontaneamente termos e textos, como registros.

Dentro do campo de experiência “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”, conforme a *BNCC* (BRASIL, 2018, p. 51-52), são definidos os seguintes objetivos:

- para o 1º grupo etário - (EI01ET01) explorar e desvendar as características de materiais, como cor e textura; (EI01ET02) explorar a noção de causalidade, ao se relacionar com os diferentes objetos físicos; “(EI01ET03) Explorar o ambiente pela ação e observação, manipulando, experimentando e fazendo descobertas.” (BRASIL, 2018, p. 51); (EI01ET04) manipular, testar, investigar e organizar o ambiente através de vivências de locomoção/movimentação de si e dos materiais; (EI01ET05) manipular diferentes objetos a fim de averiguar no que são parecidos e no que são distintos; e (EI01ET06) vivenciar diversos ritmos, tempos e fluxos durante as interações e atividades;

- para o 2º grupo etário - (EI02ET01) explorar e apontar os aspectos parecidos e distintos dos objetos; (EI02ET02) observar, contar e explicar eventos do dia a dia e fenômenos naturais;

(EI02ET03) compartilhar, com os colegas, momentos de zelo e contato com a natureza e diferentes seres vivos, dentro e fora do ambiente escolar; (EI02ET04) identificar ligações de espaço e de tempo; (EI02ET05) classificar objetos, em função de um aspecto específico; (EI02ET06) utilizar ideias elementares de tempo, como “ontem, hoje”, etc.; (EI02ET07) contar, por meio da oralidade, objetos e pessoas, nos diferentes ambientes e momentos; e “(EI02ET08) Registrar com números a quantidade de crianças (meninas e meninos, presentes e ausentes) e a quantidade de objetos da mesma natureza (bonecas, bolas, livros etc.).” (BRASIL, 2018, p. 52);

- para o 3º grupo etário - (EI03ET01) estabelecer comparações entre os objetos, analisando as características deles; (EI03ET02) observar e expor/explicar modificações em diversos materiais, consequentes de manipulações realizadas neles, em experiências relacionadas a fenômenos naturais e artificiais; (EI03ET03) identificar e escolher meios de informações, a fim de solucionar indagações acerca dos acontecimentos e cuidados referentes à natureza; (EI03ET04) registrar análises, manuseios e medidas, por meio de diversas linguagens, em diversos suportes; (EI03ET05) classificar objetos e imagens conforme seus aspectos parecidos e distintos; (EI03ET06) relatar acontecimentos relevantes e históricos da sua vida, da sua família e do seu grupo social; (EI03ET07) relacionar número e quantidade, e reconhecer lugares/ordem dentro de uma série; e “(EI03ET08) Expressar medidas (peso, altura etc.), construindo gráficos básicos.” (BRASIL, 2018, p. 52).

Frente o exposto, é evidente que os objetivos da BNCC (BRASIL, 2018) anteriormente mencionados anseiam por uma Educação Integral desde a tenra idade, pois abrangem vários aspectos do desenvolvimento, como o social, o físico, o cognitivo, o afetivo, o psicomotor, dentre outros, e com isso, reforçam a compreensão da criança como um sujeito ativo e potencialmente capaz de progredir em diversas áreas, o que, depende, em grande parte, de como é o processo em torno desse fim. Em virtude disso, reiteramos, a importância de abandonar as práticas tradicionais – autoritárias, transmissivas, competitivas e individualistas – para abraçar aquelas que proporcionam um desenvolvimento pleno das crianças, desde pequenas, como a Aprendizagem Cooperativa e as atividades do PROEPRE. Tais práticas, que possuem um consistente embasamento teórico, já abordado, certamente favorecem os objetivos trazidos no referido documento e, para além disso, contam com uma ação processual por meio da qual as crianças se desenvolvem plenamente no dia a dia, com pequenos “passos” que respeitam as suas especificidades. Ou seja, não são contrários, mas sim, aspectos complementares, que, juntos, abarcam a coerência entre meios e fins, tão necessária para que um processo tenha êxito. Assim, refletindo sobre essas práticas e esse desenvolvimento integral, é essencial retomar a

Aprendizagem Cooperativa, porém agora relacionada mais diretamente com a Educação Infantil.

5.3 Considerações sobre a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil norteadas por José Lopes e Helena Santos Silva

Ao pensar em Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil é essencial mencionar o trabalho dos autores portugueses Lopes e Silva (2008, 2009), por se tratarem de textos na língua portuguesa e, assim, serem de fácil compreensão para educadores e pesquisadores nacionais, além do fato de que a primeira obra, intitulada *Métodos de Aprendizagem Cooperativa para o Jardim-de-Infância* (LOPES; SILVA, 2008), é focada na Educação Infantil [tema desta pesquisa], e ainda traz os conteúdos de forma didática e bem ilustrativa. Desse modo, além de aspectos como a definição da Aprendizagem Cooperativa, seus requisitos essenciais e as formas de organizar os grupos [que já foram explicados anteriormente, e que não variam tanto em função da idade ou etapa da Educação], a referida obra destaca, já no início, que, de acordo com Chambers *et al.*⁴⁷ (1997 apud LOPES; SILVA, 2008) é inviável implantar e trabalhar com a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil da mesma forma que se faz nas etapas posteriores da Educação, pois os estudantes desse período inicial da escolarização contam com particularidades favoráveis e também desfavoráveis para um envolvimento mais ativo nas tarefas cooperativas, as quais devem ser compreendidas e consideradas pelos educadores no planejamento e na forma de trabalho.

Quadro 6 – Particularidades que atrapalham e que beneficiam a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil

As características inibidoras	As características favoráveis
Egocentrismo	Poucas inibições
Competências sociais pouco desenvolvidas	Curiosidade
Atenção de curta duração	Necessidade de se movimentarem
Necessidade de gratificação imediata	Necessidade de socializarem
Competências linguísticas limitadas	Fracá consciência da diferença entre rapazes e raparigas
Impulsividade	
Capacidade de leitura restrita	Poucas ideias preconcebidas sobre a escola

Fonte: Lopes e Silva (2008, p. 7) adaptado de Chambers⁴⁸ (1990).

⁴⁷ CHAMBERS, B. *et al.* **Découvrir la coopération**. Activités d'apprentissage coopératif pour les enfants de 3 à 8 ans. Montréal: Les Editions de la Chenelière, Inc., 1997.

⁴⁸ CHAMBERS, B. Cooperative learning for young children. **Cooperative classroom**, 5, p. 1-4, 1990.

Dentre as particularidades que atrapalham a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil expostas no quadro anterior, faz-se necessário ressaltar, principalmente em virtude do referencial piagetiano ao longo desta pesquisa, o egocentrismo (cujo fenômeno é solidário à heteronomia). Esse, de acordo com Vinha (2000), é algo natural que acontece com todas as crianças, e se refere à incapacidade delas compreenderem emoções e ideias alheias, em virtude de não conseguirem distinguir as suas perspectivas das de outrem. Contudo, ao longo do desenvolvimento, “[...] a criança vai, aos poucos, descentrando-se, percebendo que os outros possuem pontos de vistas distintos; o seu pensamento vai tornando-se reversível, possibilitando-lhe a coordenação das diferentes perspectivas e das ações.” (VINHA, 2000, p. 54). Desse modo, a referida autora menciona, por exemplo, que o bebê, com até em torno de dois anos, manipula e traz tudo, em geral, para si (o egocentrismo ocorre no nível da ação), e que ele não consegue se diferenciar dos objetos externos, e nem compreender que há mais pessoas/desejos para além dele, o que conseqüentemente não lhe permite entender o que seria certo ou errado. Já entre os dois e sete anos, em média, conforme Vinha (2000), as crianças não sabem distinguir as suas perspectivas das de demais pessoas e, assim, consideram exclusivamente o seu ponto de vista, como por exemplo, ao contar algo, elas sempre trazem as suas referências. Para esclarecer, podemos trazer como ilustração quando a criança diz: “o carro da minha mãe é aquele preto”, como se todos conhecessem qual o carro em questão ou, ainda, como se só existisse um único carro preto, ou seja, nesse período, o egocentrismo ocorre no nível da representação.

Por ser algo natural, o egocentrismo se faz presente também nas relações sociais que as crianças estabelecem com os adultos, uma vez que elas não compreendem a necessidade de se ter e de se seguir normas externas, e também nas relações com os pares, em virtude de não conseguirem se colocar no lugar deles, o que, conseqüentemente, atrapalha o surgimento de relações cooperativas (VINHA, 2000). Assim, ainda de acordo com a autora, é importante que os educadores compreendam que quando as crianças disputam algum brinquedo ou simplesmente o pegam de algum colega, elas não fazem isso por maldade ou provocação, mas sim devido à incompreensão acerca da existência de vontades e necessidades alheias, e à incapacidade de coordenarem essas vontades simultaneamente.

No momento em que o adulto compreende a maneira da criança agir, ele pode atuar no sentido de favorecer a descentração de seu pensamento e sentimentos, auxiliando-a a ver as coisas da perspectiva do outro, para que a criança consiga ir coordenando seu próprio ponto de vista com o dos parceiros e suas ações. (VINHA, 2000, p. 57).

Além disso, outro aspecto essencial é que o educador compreenda que a descentração é algo lento e processual, como bem apontou Selman^{49 50} (1980; 1989, p. 107-112 apud VINHA, 2003), ao descrever cinco estágios referentes à adoção de perspectivas, que vão desde o início até a superação do egocentrismo, sendo eles: o estágio zero, que ocorre entre os três e seis anos aproximadamente, e se caracteriza pela incapacidade de considerar a existência de aspectos alheios ou distintos dos seus, ou seja, de modo algum as crianças dessa faixa etária ponderam perspectivas ou emoções além das suas, porém elas conseguem descobrir quais os sentimentos alheios, caso elas já o tenham sentido anteriormente; o estágio um, que ocorre entre os seis e oito anos aproximadamente, e nele as crianças já entendem que existem perspectivas distintas das suas, mas elas ainda são incapazes de ponderarem isso ao mesmo tempo em uma situação, de modo que, em geral, realizam o juízo moral baseado somente nos seus pontos de vista, ou no da autoridade em questão; o estágio dois, que ocorre entre os oito e dez anos aproximadamente, e nele as crianças além de entender que existem perspectivas além das suas, elas ainda passam a ponderar mutuamente tanto seus aspectos e pontos de vistas quanto os alheios, mas não ao mesmo tempo; o estágio três, que ocorre entre os dez e doze anos aproximadamente, e nele as crianças/adolescentes entendem que existem diversas perspectivas além das suas e que conseguem ponderar isso ao mesmo tempo em uma situação, assim como compreende que o outro também é capaz de fazer; o estágio quatro, que ocorre em média entre os doze e quinze anos, e nele o adolescente reconhece que existem outras perspectivas diferentes, e que isso pode ser ponderado não apenas entre o eu e o outro, mas também entre várias pessoas, como em uma sociedade.

Ainda com relação a esses estágios de adoção de perspectiva, Selman⁵¹ (1980 apud DEVRIES; ZAN, 1998) pontuou duas formas de entendimento interpessoal, dentre as quais é importante destacar a negociação, que diz respeito aos modos com os quais os indivíduos resolvem uma situação de desequilíbrio, ou seja, um conflito, e que se divide em cinco níveis diferentes (correspondentes aos estágios de adoção de perspectivas), como exposto no quadro a seguir.

⁴⁹ SELMAN, R. L. **The growth of interpersonal understanding**: Developmental understanding. Nova Iorque, EUA: Series Editor, 1980.

⁵⁰ SELMAN, R. L. El desarrollo sócio-cognitivo. Uma guia para a practica educativa y clinica. In: TURIEL, E., ENESCO, I., LINAZA, J. (compilación) **El mundo social en la mente infantil**. Madrid, España: Alianza Editorial, 1989.

⁵¹ SELMAN, R. **The growth of interpersonal understanding**. New York: Academic Press, 1980.

Quadro 7 – Modos de negociação, faixas etárias aproximadas e principais exemplos⁵²

Modos de negociação	Faixa etária aproximada segundo DeVries e Zan (1998)	Exemplos
As estratégias do nível ⁵³ 0 são egocêntricas e impulsivas, frequentemente físicas e refletem a falta de coordenação da perspectiva do nível 0.	Aproximadamente dos 3 aos 6 anos	Algumas dessas estratégias são lutar, esconder-se e outros tipos de retraimento e exercícios de força, tais como bater, agarrar ou gritar.
As estratégias do nível 1 são unilaterais e refletem a coordenação de perspectivas do nível 1.	Aproximadamente dos 5 aos 9 anos	Essas incluem submissão ou obediência irrefletida e exigências unilaterais, ameaças ou adulações.
As estratégias do nível 2 são auto-reflexivas e recíprocas e envolvem a coordenação da perspectiva do nível 2.	Por volta dos 7 aos 12 anos	Essas incluem optar por atender os desejos do outro, aceitar ou sugerir ou realizar intercâmbio, persuadir ou ser receptivo à persuasão e argumentar justificando-se.
No nível 3, as negociações tornam-se mútuas e cooperativas, e envolvem a coordenação da perspectiva do nível 3.	Geralmente iniciando-se na adolescência	As estratégias do nível 3 incluem geração de estratégias alternativas mutuamente satisfatórias e compromisso em preservar o relacionamento a longo prazo.

Fonte: elaborado pela pesquisadora segundo Selman⁵⁴ (1980 apud DEVRIES; ZAN, 1998, p. 42, p. 44).

Posto isto, destacamos aqui que a essência da Aprendizagem Cooperativa deve ser mantida, independentemente da etapa da Educação, mas que sua implantação necessita de adaptações e considerações, como por exemplo, aquelas trazidas nas orientações dadas a iniciantes por Lopes e Silva (2008, p. 33), onde eles abordam que é importante: iniciar o trabalho pela formação de duplas; compreender o desenvolvimento das crianças; “Criar actividades baseadas em experiências concretas”; organizar um momento para conversar com as crianças acerca das atividades, entre outras. Ainda sobre as adaptações e considerações, faremos menção especialmente sobre a Educação Infantil em virtude das suas particularidades, bem como por ser o tema deste estudo e, por isso, faz-se necessário contextualizar dois aspectos, que já foram expostos no capítulo anterior, porém agora pautados em Lopes e Silva (2008). O

⁵² A obra escrita pelas autoras, que serviu como referência para a presente pesquisa, tem como foco a Educação Infantil, e por isso elas só apresentam os modos de negociação até o nível 3.

⁵³ Os termos “nível” e “estágio” são utilizados aqui como sinônimos.

⁵⁴ SELMAN, R. **The growth of interpersonal understanding**. New York: Academic Press, 1980.

primeiro deles é acerca dos papéis a serem utilizados nessa faixa etária dentro dos grupos, os quais é interessante que sejam mais “concretos” e de fácil compreensão pelas crianças, como nas sugestões do quadro a seguir, e que sejam colocados, segundo um exemplo de Lopes e Silva (2008), em formatos de crachás, com ilustrações que representem a atribuição de cada papel [as quais podem ser feitas pelos próprios estudantes], o que inclusive auxilia as crianças menores na visualização e compreensão, já que provavelmente elas ainda não sabem ler ou estão em fase de aprendizagem da leitura.

Quadro 8 – Sugestões de papéis a serem implantados na Educação Infantil

PAPÉIS	ATRIBUIÇÕES
O responsável pelo material:	> procura o material; > distribui o material; > recolhe o material no fim da actividade; > verifica se os colegas manipulam o material com cuidado.
O controlador do tempo:	> põe o cronómetro a funcionar; > avisa o grupo quando a actividade acaba; > verifica o tempo que falta.
O harmonizador:	> verifica se todos jogam na sua vez; > assegura-se que todos têm a sua vez; > utiliza os instrumentos que ajudam a solucionar os conflitos; > encoraja e felicita.
O construtor:	> divide, cola e junta; > gere os materiais; > substitui os materiais, se necessário.
O relator de tesouros de ideias:	> Ocupa-se do feedback: - para relatar as experiências da equipa; - para responder às questões; - para apresentar os objectos encontrados pela equipa; - para relatar os tesouros de ideias.

Fonte: Lopes e Silva (2008, p. 30).

O segundo aspecto que deve ser contextualizado é acerca dos métodos e técnicas da Aprendizagem Cooperativa, sobre os quais, além dos já apresentados, cabe ainda expor os que Lopes e Silva (2008) trazem direccionados para as crianças da Educação Infantil [mas que também podem ser utilizados em faixas etárias maiores] e que não se baseiam somente na leitura e na escrita, mas também na fala e no desenho. Dentre a ampla gama de “métodos cooperativos simples” [os quais entende-se aqui que são, na verdade, técnicas] apresentada pelos referidos autores, é possível fazer uma divisão entre os mais recomendáveis e interessantes para serem implantados nos grupos de base heterogêneos e os para serem desenvolvidos nos grupos/duplas formados aleatoriamente, nesse último caso, com o intuito de estimular a interação prévia entre as crianças. Todavia, é válido advertir aqui que, embora a

Aprendizagem Cooperativa tenha os requisitos essenciais, e os métodos e as técnicas, a sua implantação precisa sempre respeitar e corresponder às necessidades da turma em questão (podem e, muitas vezes, devem ser feitas adaptações), e que por isso, mesmo que tomemos exemplos como base, não necessariamente tudo que foi profícuo para uma turma, será também para outra.

Desse modo, tem-se as seguintes opções para se realizar nos grupos de base heterogêneos:

Quadro 9 – Métodos cooperativos simples para grupos de base heterogêneos

Nome	Desenvolvimento	Competências
Senhas para falar	1. O(A) educador(a) e as crianças em conjunto escolhem o tópico de discussão. 2. De seguida, distribui as <i>senhas para falar</i> pelas crianças de todos os grupos. 3. A criança que quer intervir coloca a sua <i>senha para falar</i> no centro da mesa e não pode falar novamente sem que todos tenham feito o mesmo. 4. Quando todos tiverem as suas senhas no centro da mesa voltam a tirá-las e o jogo recomeça. (LOPES; SILVA, 2008, p. 39, grifos dos autores).	Desenvolvimento da linguagem oral e do pensamento criativo, igual participação. (LOPES; SILVA, 2008, p. 39).
Cabeças numeradas juntas (Spencer Kagan)	1. Deve ser atribuído um número a cada uma das crianças, de 1 a 4. Se um grupo é mais pequeno que o outro, o n.º 3 é também o n.º 4. O(A) educador(a) pode atribuir os números ou as crianças podem atribuí-los elas próprias. 2. O(A) educador(a) coloca uma pergunta às crianças referindo que todos têm de participar e responder à questão. 3. Dar tempo suficiente de espera para o grupo realizar a tarefa. [...] As crianças trabalham juntas, pensam em conjunto para resolver a questão e certificam-se de que todos no grupo conseguem responder. 4. O(A) educador(a) pede uma resposta à pergunta, chamando um número. Isto pode ser feito ao acaso ou pode ser decidido, no início, pelo(a) educador(a) para que o processo tenha êxito, de acordo com os objectivos pretendidos. As crianças de cada grupo, com o número indicado pelo(a) educador(a), dão, cada um na sua vez, a resposta à pergunta feita. Se não há crianças suficientes para responder, o(a) educador(a) pode conceder mais algum tempo para que trabalhem as respostas. (LOPES; SILVA, 2008, p. 50).	Processamento da informação, comunicação, desenvolvimento do pensamento, revisão da matéria, verificação dos conhecimentos anteriores, escuta activa, falar num tom de voz baixo. (LOPES; SILVA, 2008, p. 49).
Mesa redonda	1. Organizar grupos de três ou quatro elementos. 2. Distribuir um lápis e uma folha de papel por grupo. 3. O(A) educador(a) apresenta uma tarefa que requeira mais do que uma resposta. 4. O(A) educador(a) estipula o tempo para a realização da actividade e um tempo para cada criança escrever uma resposta ou alguma ideia sobre o assunto.	Incentivar a interdependência positiva, desenvolver a criatividade, consolidar conhecimentos,

	5. Depois de escrever, a criança passa o lápis e o papel, no sentido dos ponteiros do relógio, ao colega seguinte. 6. Dar por finda a actividade quando o tempo terminar. 7. Cada grupo tem de partilhar o produto final do seu trabalho com a toda a turma. (LOPES; SILVA, 2008, p. 82).	partilhar informação, entre outros aspectos. (LOPES; SILVA, 2008, p. 82).
Cada um na sua vez	Nesse método cooperativo cada criança age e fala na sua vez. Para favorecer um bom desenrolar das actividades em que se utiliza este método, é preferível escolher, em cada grupo, a criança que vai começar, por exemplo, tocando-lhe no ombro, colocando um autocolante numa das folhas da equipa, pedindo à criança que desempenha o papel de construtor para começar ou à que desempenha o papel de harmonizador para designar um dos seus colegas de equipa. (LOPES; SILVA, 2008, p. 104).	Esperar pela sua vez, escutar o outro, respeitar os tempos de espera, entre outras. (LOPES; SILVA, 2008, p. 104).
Já podem mostrar	1. As crianças são numeradas de 1 a 4. 2. O(A) educador(a) designa quem será o primeiro <i>líder</i>, dizendo um número. O papel de <i>líder</i> irá rodar em cada ronda. 3. Coloque um montinho de cartões com as tarefas, no centro das mesas de cada uma das equipas ou grupos. 4. Sem falar com as outras, cada criança tenta resolver a tarefa indicada pelo(a) educador(a) no seu próprio quadro de melamina ou de cartolina. 5. As crianças viram os quadros para baixo para mostrarem que terminaram. 6. Quando todos os quadros estão sobre o tampo da mesa do grupo, o líder ou o(a) educador(a), diz: <i>Mostrar!</i> 7. Todos mostram os seus quadros. Se coincidem e a resposta é correcta, o <i>líder</i> cumprimenta a equipa e/ou a equipa saúda-se mutuamente, cumprimentando-se uns aos outros. 8. Se as respostas são diferentes, os membros da mesma equipa discutem como chegaram à resposta. Tentam chegar a um consenso sobre a resposta correcta. 9. Rodar os líderes na próxima ronda. Continuar os passos de 4 a 8 até que as tarefas terminem. (LOPES; SILVA, 2008, p. 133, grifos dos autores).	Participar activamente na actividade, partilhar informação, resolver problemas, entre outros aspectos. (LOPES; SILVA, 2008, p. 132).
Graffiti colectivo	O método <i>Graffiti colectivo</i> consiste em agrupar as crianças em volta de uma folha dividida num número igual ao número de crianças de cada grupo. Cada espaço é identificado por uma categoria ou uma instrução: <i>coloca aqui os animais que voam; coloca aqui os animais que rastejam, etc.</i> Cada criança dispõe de um espaço para executar a instrução indicada e deve colocar o seu nome por baixo desse espaço. Depois de um tempo determinado pelo(a) educador(a), a folha roda uma posição e cada criança efectua a sua produção pessoal no espaço que lhe fica em frente e assina o seu nome. Continua-se este procedimento até que a folha volte à sua posição inicial e que cada criança tenha	[...] afirmar-se, partilhar e comparar ideias, ocupar o seu espaço pessoal, obedecer a instruções ou ordens, defender as suas ideias. (LOPES; SILVA, 2008, p. 154).

	colaborado para o preenchimento de todos os espaços e executado todas as instruções. (LOPES; SILVA, 2008, p. 154, grifos dos autores).	
--	--	--

Fonte: elaborado pela pesquisadora segundo Lopes e Silva (2008⁵⁵).

Já como opções para os grupos/duplas formados aleatoriamente, a fim de promover a interação, tem-se as seguintes:

Quadro 10 – Métodos cooperativos simples para grupos/duplas aleatórios, que favorecem a interação

Nome	Desenvolvimento	Competências
Filas ordenadas	1. O(A) educador(a) distribui cartões às crianças. 2. As crianças movimentam-se na sala na posse dos seus cartões. 3. O(A) educador(a) diz <i>STOP</i> ou <i>GELO</i>, as crianças param de se movimentar e organizam-se em fila. 4. As crianças olham para os seus cartões e procedem de acordo com a indicação dada pelo(a) educador(a). (LOPES; SILVA, 2008, p. 64, grifos dos autores).	Aprendizagem e consolidação de conceitos, desenvolvimento da linguagem, partilha de informação, escuta activa, deslocar-se de forma ordeira, falar em voz baixa, desenvolvimento do espírito de turma e da responsabilidade individual. (LOPES; SILVA, 2008, p. 64).
Cantos	1. Indicar o que vai estar em escolha/discussão. 2. Explicar o que significa a posição atribuída a cada um dos cantos, numerá-los e colocar em cada um uma identificação visual. 3. Dar tempo às crianças para pensarem individualmente. Em alguns casos sugere-se que as crianças escrevam o número do canto pelo qual vão optar, para evitar selecções apressadas. 4. Permitir que cada criança se desloque para o canto escolhido, de forma a que, em cada um dos cantos se juntem as crianças que seleccionaram a mesma opção. 5. Formar pares em cada um dos cantos, as crianças de cada par explicam ao colega as razões da sua escolha. 6. Nos diferentes cantos, cada criança parafraseia as razões que o seu par lhe revelou. 7. Pedir a uma criança de um dos cantos para explicar aos colegas que optaram pelos outros cantos a razão ou razões que motivaram a escolha do seu grupo. 8. Nos outros cantos, em pares, as crianças parafraseiam a(s) razão(ões) apresentadas pelo aluno indicado pelo(a) educador(a).	Observar, visualizar, classificar, categorizar, pedir e oferecer ajuda e estabelecer acordos. [...] Permite também o desenvolvimento do espírito crítico e da criatividade, o pensamento divergente e a partilha de informação. (LOPES; SILVA, 2008, p. 70).

⁵⁵ Todos os textos do quadro são citações literais de Lopes e Silva (2008) e estão no português de Portugal, conforme a obra original.

	9. Repetem-se os pontos 7 e 8 para os restantes cantos. 10. As crianças de cada canto devem ser capazes de mencionar as razões que suportam cada uma das escolhas dos colegas dos restantes cantos, isto é, as razões pelas quais os colegas optaram pelas diferentes alternativas. (LOPES; SILVA, 2008, p. 70).	
Par gelado	1. O(A) educador(a) diz <i>Misturar</i> e as crianças circulam pela sala. 2. Depois, diz <i>GELO</i> ou <i>STOP</i> e as crianças param. 3. De seguida, diz <i>Pares</i> e as crianças formam um par com o colega que se encontra mais próximo de si. 4. Finalmente, anuncia o assunto de discussão ou a tarefa para ser feita em pares, indicando quanto tempo têm para a realização da mesma. 5. Os pares discutem o assunto ou realizam a tarefa. 6. As crianças misturam-se, ficam imóveis e formam novos pares para discutirem um novo assunto ou realizarem uma nova tarefa. (LOPES; SILVA, 2008, p. 92, grifos dos autores).	Partilha de conhecimentos, desenvolvimento do espírito criativo, entreaajuda, constituição do espírito de turma. (LOPES; SILVA, 2008, p. 92).
Caça à pessoa	O método cooperativo <i>Caça à pessoa</i> tem como principal objectivo procurar e identificar colegas ou imagens de pessoas que possuem determinadas características que permitem a sua identificação. [...] Exemplos de questões que podem ser exploradas com recurso a este método: <i>Quem já foi ao Jardim Zoológico? Quem gosta de cerejas? Quem sabe nadar? Quem nasceu no Verão? Quem tem um cão e um gato? Quem tem a mesma altura?</i> (LOPES; SILVA, 2008, p. 112, grifos dos autores).	Esperar pela sua vez, escutar o outro, respeitar os tempos de espera, entre outras. (LOPES; SILVA, 2008, p. 112).
Círculos concêntricos	1. As crianças sentam-se em dois círculos concêntricos em frente uma das outras. 2. Com o colega da frente, partilham informações e ideias ou fazem perguntas umas às outras. 3. Quando o(a) educador(a) dá um sinal, as crianças do círculo de dentro avançam um lugar no sentido dos ponteiros do relógio. 4. Agora as crianças dão feedback ao novo parceiro sobre o que foi discutido entre elas e o colega anterior. 5. Se necessário, estes passos podem ser repetidos. (LOPES; SILVA, 2008, p. 121).	Partilhar informações e ideias, desenvolver ideias, conhecimento mútuo, comunicação, escuta activa, sumariar ideias dos outros, parafrasear, fazer perguntas. (LOPES; SILVA, 2008, p. 120).
Mistura e combina (derivado do trabalho de Spencer Kagan)	1. As crianças movem-se pela sala com um cartão na mão. 2. O(A) educador(a) diz <i>GELO</i> ou <i>STOP</i> e as crianças param, escondem os cartões e imaginam quem será o seu parceiro, ou seja, o colega que tem o cartão complementar do seu. 3. As crianças deslocam-se para o centro da sala, encontram o seu parceiro e afastam-se rapidamente do centro da sala com o seu novo parceiro.	[...] falar em voz baixa, deslocar-se sem fazer barulho, circular calmamente, escutar com atenção a pessoa que está a falar, jogar sem perturbar

	4. Cada criança testa o seu parceiro, colocando-lhe uma questão relacionada com o tema do seu cartão. 5. O colega responde à questão. Se acerta, a criança que colocou a questão felicita-o, se erra, ajuda-o. 6. Trocam de papéis. A criança que anteriormente respondeu faz uma pergunta relacionada com o tema do seu cartão. Da mesma forma, felicita ou ajuda o colega, conforme ele acerta ou não a resposta. 7. As crianças trocam os cartões. 8. Os pares separam-se e repetem-se os passos de 1 a 7, o número de vezes que o(a) educador(a) achar necessário. 9. O(A) educador(a) pode cronometrar o tempo que as crianças demoram a encontrar o seu novo parceiro. As crianças tentam superar o recorde da turma. (LOPES; SILVA, 2008, p. 145, grifos dos autores).	os outros. (LOPES; SILVA, 2008, p. 144).
--	---	--

Fonte: elaborado pela pesquisadora segundo Lopes e Silva (2008⁵⁶).

Diante disso, reitera-se a importância de se compreender as características da Educação Infantil antes de implantar a Aprendizagem Cooperativa para que, assim, ela possa ser planejada e estruturada em correspondência com as necessidades e potencialidades das crianças. Ainda ligado a isso, faz-se imprescindível pontuar os âmbitos de intervenção da Aprendizagem Cooperativa, os quais, por sua vez, devem ser considerados na Educação Infantil.

5.4 Os âmbitos de intervenção da Aprendizagem Cooperativa e a Educação Infantil

Alterar a organização de uma sala de aula não é algo simples, e por isso, segundo Pujolàs e Lago ([20--], p. 32, tradução nossa), para sair do ambiente individualista/competitivo e chegar ao cooperativo “[...] necessitamos buscar, desenvolver e adaptar recursos didáticos que nos permitam fazer isso.” e, em virtude disso, o Programa “Cooperar para Aprender / Aprender a Cooperar” (CA/AC), pontua três âmbitos de intervenção (A, B e C, que são constantes e coexistentes) necessários para que a Aprendizagem Cooperativa seja desenvolvida, processualmente, na sala de aula (PUJOLÀS⁵⁷, 2008 apud PUJOLÀS; LAGO, [20--]). Frente a esses âmbitos explicitados pelos autores, Torres e Mayoral (2018) desenvolveram uma adaptação, a fim de contemplarem mais especificamente as particularidades da Educação Infantil, a qual também será tomada por base em decorrência do tema da presente pesquisa.

Diante disso, o âmbito A, pauta-se no desenvolvimento da coesão grupal, ou seja, na promoção de situações nas quais os estudantes sintam-se seguros e confortáveis para trabalhar em grupos, e ainda compreendam que tal organização pode ser boa e benéfica para sua

⁵⁶ Todos os textos do quadro são citações literais de Lopes e Silva (2008) e estão no português de Portugal, conforme a obra original.

⁵⁷ PUJOLÀS, P. *Nueve ideas clave*. El aprendizaje cooperativo. Barcelona: Graó, 2008.

aprendizagem e desenvolvimento (TORRES; MAYORAL, 2018). Para as referidas autoras (2018, p. 85, tradução nossa), é interessante iniciar esse processo por meio de atividades grupais que propiciem: “O conhecimento mútuo. Estabelecimento de laços afetivos. Confiança nos demais. Vivenciar os benefícios da cooperação na primeira pessoa. Tomar decisões conjuntamente, determinando que não existe só uma resposta.”.

Já o âmbito B, baseia-se em implantar a Aprendizagem Cooperativa como uma estratégia de ensino, ou seja, para a introdução do trabalho em grupo, “equipes esporádicas ou estáveis, homogêneas ou heterogêneas”, como um meio para o desenvolvimento e aprendizagem dos estudantes, e para isso podem ser utilizados os métodos e as técnicas (PUJOLÀS⁵⁸, 2008 apud PUJOLÀS; LAGO, [20--], p. 34, tradução nossa). De acordo com os referidos autores, apesar da prática esporádica desses grupos ser profícua para começar um trabalho com a Aprendizagem Cooperativa, os melhores benefícios só emergem se isso ocorrer regularmente.

Por fim, o âmbito C fundamenta-se na compreensão da Aprendizagem Cooperativa como um conteúdo de ensino, ou seja, ela e os demais aspectos que a englobam se tornam tema de estudo e, com isso, todos os componentes do currículo devem ser envolvidos, inclusive o âmbito B, com a utilização do próprio trabalho em grupo (recurso) para ensinar como ele deve ser realizado (conteúdo) (PUJOLÀS⁵⁹, 2008 apud PUJOLÀS; LAGO, [20--]). Para isso, conforme os referidos autores ([20--], p. 34, tradução nossa), são organizados os grupos heterogêneos de base, e podem ser utilizados “Recursos para organizar as equipes, planificar o trabalho em equipe e ensinar as habilidades sociais.”.

Trazendo esses âmbitos para a realidade da Educação Infantil, tem-se, então, a seguinte relação conforme Torres e Mayoral (2018), considerando a faixa etária de três a cinco anos:

⁵⁸ PUJOLÀS, P. **Nueve ideas clave**. El aprendizaje cooperativo. Barcelona: Graó, 2008.

⁵⁹ PUJOLÀS, P. **Nueve ideas clave**. El aprendizaje cooperativo. Barcelona: Graó, 2008.

Quadro 11 – Características dos âmbitos de intervenção voltados à Educação Infantil

	Âmbito A: Coesão grupal	Âmbito B: a AC como recurso	Âmbito C: Aprender a trabalhar em equipe
Agrupamentos e duração	- Grupo grande - << Duplas de amigos e amigas>> estáveis - Trabalho em equipe esporádico	- Equipes de base de 3, 4 ou 5 membros (de um mês a um trimestre) - Equipes homogêneas e heterogêneas esporádicas	- Equipes de base - Equipes homogêneas e heterogêneas esporádicas
Tempo de trabalho em equipe	5-10 minutos	10-15 minutos	A metade da sessão
Papéis	- Moderador - Interlocutor	- Moderador - Interlocutor	- Moderador - Interlocutor - Supervisor - Motivador
Técnicas	Simples, com poucos passos	Simples, com mais passos	Simples, com mais passos e mais elaborados
Normas e habilidades	Comunicação e ajuda mútua	Comunicação, cooperação e ajuda mútua	Resolução pacífica de conflitos
Avaliação	- Informal - Formal de maneira esporádica - Autoavaliação em duplas	- Informal - De maneira assídua - Formal: autoavaliação em duplas e grupal - Co-avaliação em Duplas	- Informal - De maneira assídua - Formal: autoavaliação em duplas e grupal - Co-avaliação em duplas e grupal

Fonte: Torres e Mayoral (2018, p. 101, tradução nossa)⁶⁰.

Dado o exposto, fica visível que a Aprendizagem Cooperativa não pode ser implantada sem um estudo e uma preparação, especialmente por parte dos docentes, e que seus benefícios não são visíveis já em um primeiro momento, mas de forma processual e longitudinal. Além disso, cabe ainda ressaltar a sua potencialidade desde a Educação Infantil, a fim de que seus resultados sejam mais profícuos ao longo da vida das crianças e, conseqüentemente, da Educação Básica. Desse modo, convém expor a seguir, as observações acerca do material nacional, entre dissertações e teses, que abordam a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil.

⁶⁰ O presente quadro, na obra original, possui ainda uma linha denominada “Instrumentos de avaliação”, na qual as autoras colocam alguns tipos de avaliação, contudo optamos por retirar essa linha, dado que, por direitos autorais, não conseguiríamos exibir, na presente pesquisa, as imagens elucidativas dos instrumentos citados.

5.5 Levantamento bibliográfico nacional sobre a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil

Como já explicado na metodologia, o levantamento bibliográfico de dissertações e teses feito no OASISBR resultou em somente uma dissertação, com pesquisa empírica, sobre a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil a nível nacional, que foi a de Fusco (2017), denominada *Aprendizagem cooperativa: práticas inclusivas da Educação infantil ao Ensino Fundamental*, a qual será descrita neste subcapítulo, tendo em conta os seguintes assuntos: objetivo geral, referenciais da Aprendizagem Cooperativa, desenvolvimento da intervenção e alguns resultados. Com relação ao objetivo geral, Fusco (2017) procurou listar possibilidades de atenuar a passagem entre a Educação Infantil e o Ensino Fundamental, em conformidade com o desenvolvimento esperado para a faixa etária, por intermédio de ações que vinculem as duas etapas de ensino dentro da Aprendizagem Cooperativa e, para tanto, realizou uma pesquisa participante, em que, ao final, os dados passaram por uma análise qualitativa, embasada nas avaliações diagnósticas e finais, bem como nas anotações de campo. Acerca dos referenciais utilizados para abordar a Aprendizagem Cooperativa podemos citar, dentre outros, Leitão⁶¹ (2006), Lopes e Silva⁶² (2009) e Johnson e Johnson⁶³ (1989), sendo estes últimos, colocados na explanação dos elementos essenciais, que são aspectos fundamentais em trabalhos que abrangem a Aprendizagem Cooperativa.

Quanto ao desenvolvimento da intervenção, este ocorreu em uma Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI), que possuía cerca de 60 alunos, organizados em quatro classes de tempo integral, e também em uma Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF), que tinha 600 alunos, dispostos em 22 classes, sendo as duas escolas em áreas periféricas de uma cidade do interior do estado de São Paulo, ambas pautadas na pedagogia histórico-crítica, em consonância com a secretaria municipal (FUSCO, 2017). Em cada escola, houve a participação de uma classe, sendo na EMEI, uma do Jardim II, que possuía 19 crianças de cinco anos de idade, dentre elas uma menina com audição reduzida, e a pesquisadora era a professora no ano de 2015; e na EMEF, uma do 1º ano, que tinha 26 crianças de seis anos de idade, dentre elas um menino com paralisia cerebral, e a professora titular era outra, mas a pesquisadora se envolveu na intervenção. No que diz respeito à classe da Educação Infantil, foi constatado, inicialmente, uma maior relutância por parte da criança com audição reduzida, a qual “[...]”

⁶¹ LEITÃO, F. A. R. **Aprendizagem Cooperativa e Inclusão**. Mira-Sintra: Edição do Autor, 2006.

⁶² LOPES, J.; SILVA, H. S. **A aprendizagem cooperativa na sala de aula: um guia prático para o professor**. Lisboa: Lidel, 2009.

⁶³ JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T. **Cooperation and competition: theory and research**. Edina, MN: Interaction Book Company, 1989.

apresentava comportamentos de irritabilidade e comumente se opunha à dinâmica do grupo.” (FUSCO, 2017, p. 72); e, acerca da classe do Ensino Fundamental, alguns dos poucos problemas verificados foram em torno da falta de respeito com o próximo e de aceitação à diversidade.

Apesar de Fusco (2017) ter desenvolvido sua pesquisa na Educação Infantil e no Ensino Fundamental, deteremo-nos, em virtude do tema do presente estudo, a somente alguns aspectos da intervenção na primeira etapa de ensino. Sobre esta, não há relatos da duração e/ou da frequência, mas há a explanação das duas experiências implantadas, ambas, considerando as recomendações para a fase etária/escolar e, pautadas na Aprendizagem Cooperativa e na interdisciplinaridade, focando na linguagem oral e escrita e matemática. A primeira, intitulada de “Afunda e não afunda” (FUSCO, 2017, p. 90), contou com o envolvimento das 19 crianças dispostas em grupos informais de seis membros e, com a implantação de papéis, primeiramente expostos e depois atribuídos às crianças, conforme as particularidades delas, os quais eram de orientador, relator, auxiliador, organizador e incentivador, sendo o de auxiliador atribuído a mais de uma criança nos grupos. Por outro lado, a segunda, chamada de “Misturas e descobertas” (FUSCO, 2017, p. 92), contou com a participação das 19 crianças organizadas num só grupo e, com a atribuição de papéis baseada nas observações da experiência precedente, de modo que ficou um orientador, um relator, um auxiliador, um organizador e um incentivador.

No que concerne aos resultados apontados por Fusco (2017), exporemos, como feito anteriormente a respeito da intervenção, alguns daqueles em torno da Educação Infantil. Desse modo, quanto à primeira experiência: a interdependência positiva foi alcançada a medida que as crianças observavam as manipulações feitas pelos pares e esperavam a sua vez para contrastá-las; a responsabilidade individual e grupal foi obtida conforme as crianças analisavam as ideias e as ações precedentes e depois as complementavam; a interação face a face foi conseguida ao passo que as crianças dialogavam e trocavam conhecimentos/hipóteses, em que inclusive a criança com audição reduzida se envolvia ativamente, embora às vezes se irritasse; as competências sociais foram conquistadas, especialmente a de ajudar, a de trocar ideias e a de respeitar à diversidade (FUSCO, 2017). Já sobre a segunda experiência: a interdependência positiva foi conseguida ao passo que as crianças esperavam a sua vez concentradas nas ações dos colegas, para a partir dessas levantar novas hipóteses e verificá-las; a responsabilidade individual e grupal foi alcançada a medida que as crianças faziam suas observações em prol de colaborarem com os registros finais; a interação face a face foi obtida conforme as crianças conversavam e interagiam e, assim, descobriam novidades, que corroboravam com o desenvolvimento delas, apesar de certa impaciência, especialmente por parte da criança com

audição reduzida; as competências sociais foram conquistadas, tais como a de esperar e a de compartilhar a diversidade, porém vale pontuar que o desenvolvimento do respeito aos tempos distintos de cada um demandou mais interferências da pesquisadora (FUSCO, 2017).

Frente ao apresentado, torna-se crucial enaltecer a relevância da pesquisa de Fusco (2017), por, além de trazer aspectos teóricos (fundamentação da Aprendizagem Cooperativa) e práticos (intervenção com formação de grupos, atribuição de papéis, etc.), ser a única encontrada e, assim, configurar-se como um marco no cenário nacional. Todavia, precisamos alertar sobre o pouco número de atividades implantadas na Educação Infantil (apenas duas, sendo só uma em pequenos grupos), porque isso limita muito a construção do trabalho e coesão grupal, bem como o desenvolvimento mais aprofundado da Aprendizagem Cooperativa e, conseqüentemente, dos seus benefícios, como a própria autora constata ao mencionar, refletindo sobre as intervenções nas duas turmas, que “Certamente, a mudança de comportamento é um processo moroso, portanto, a aplicação e o desenvolvimento do trabalho em maior durabilidade de tempo possibilitaria melhores resultados.” (FUSCO, 2017, p. 106). Com isso, respaldamos a contribuição da presente pesquisa por se focar na implantação da Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil de forma assídua e contínua, tendo em vista uma proposta municipal curricular para este nível de ensino, tal como explanada na sequência.

6 A PROPOSTA MUNICIPAL CURRICULAR DA CIDADE DE MARÍLIA E AS POSSIBILIDADES PARA A IMPLANTAÇÃO DA APRENDIZAGEM COOPERATIVA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

A partir da escolha por traçar possibilidades, teórico-práticas, para a implantação da Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil, surgiu o receio de que estas soassem, aos professores, como um “peso” a mais na sua rotina escolar e que, devido a isso, eles se distanciassem da presente pesquisa. Desse modo, julgamos necessário enfatizar, aqui, o potencial da Aprendizagem Cooperativa para a execução de propostas pedagógicas, as quais algumas vezes indicam “o que fazer”, mas deixam em aberto o “como fazer”, de modo a criar um espaço metodológico vago que imprescindivelmente deve ser preenchido, onde, então, a Aprendizagem Cooperativa adentra, ajudando no cumprimento daquilo que o professor já deve fazer. Ademais, necessitamos também reiterar a versatilidade da Aprendizagem Cooperativa, dado que ela “[...] pode ser aplicada sobre qualquer matéria, em todos os níveis educativos e ao longo de todo ano escolar.” (DÍAZ-AGUADO, 2015, p. 300). À vista disso, podemos trazer como exemplo o trabalho de Fusco (2017) anteriormente citado, o de Bello (2017) e o de Brunatti (2019), que implantaram a Aprendizagem Cooperativa em diferentes anos escolares da Educação Básica e com os conteúdos curriculares pertinentes a eles.

Ainda vinculado ao receio supracitado, tomamos a decisão de nos apoiar em algo já existente acerca da Educação Infantil e desenvolver a nossa ideia considerando as opções metodológicas (ou modalidades organizativas) apresentadas na *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília* (OLIVEIRA, 2020), cuja deliberação nesta pesquisa por um documento da cidade de Marília foi permeada pelos seguintes motivos. Primeiramente, porque o Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Faculdade de Filosofia e Ciências – campus de Marília (de onde provém o presente estudo) possui um convênio com a Prefeitura Municipal da referida cidade⁶⁴, por meio do qual os profissionais da Educação municipais efetivos, graduados, puderam realizar um processo seletivo específico para iniciarem o mestrado acadêmico em 2022, não concorrendo com os demais candidatos, o que, possivelmente, facilitará o acesso desses educadores à esta pesquisa e, assim, favorecerá a sua divulgação e contribuição para a comunidade local. Segundamente, como já citado, porque desse modo partiremos de opções metodológicas que a própria Secretaria Municipal da Educação recomenda para a Educação Infantil e a relacionaremos à Aprendizagem Cooperativa,

⁶⁴ O convênio em questão foi firmado no ano de 2019.

de forma que os educadores da comunidade local possam enxergá-la como um fator que os auxiliará no desenvolvimento do trabalho, e não como algo que lhes retardará ou distanciará das suas “obrigações”. Terceiramente, porque Marília apresenta o referido documento que, apesar de local, abrange opções metodológicas que podem ser aplicadas e levadas para outros contextos. Por fim, porque é a rede de ensino em que a pesquisadora pretende atuar como professora da Educação Infantil e, dessa maneira, unir-se-á a docência e a pesquisa.

Quanto à *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília* (OLIVEIRA, 2020) cumpre pontuar que esta é relativamente nova, datada em 2020, e que contou com a participação dos gestores e dos professores das escolas públicas municipais, conforme exibido em sua ficha técnica. Ademais, pela necessidade de entendermos um pouco sobre ela, explanaremos ainda, de forma breve, alguns dos seus aspectos mais relevantes, a começar pela sua origem, relatada no trecho a seguir.

A partir de 2017, com a homologação da BNCC, que estabeleceu as aprendizagens essenciais e os direitos de aprendizagem como referência nacional, tornou-se obrigatório que as redes de ensino elaborassem ou adequassem seus currículos em todo o território nacional. Neste sentido, iniciou-se o processo de reformulação da Proposta Pedagógica Curricular da Educação Infantil de nossa rede de ensino.

É importante destacar a trajetória que levou à construção deste documento, elaborado ao longo dos anos de 2018 e 2019, resultado de um trabalho dialógico e colaborativo. (OLIVEIRA, 2020, p. 8).

Com isso, podemos inferir que o documento foi construído devido à uma determinada obrigatoriedade externa e que, para atendê-la, o seu objetivo maior ficou justamente em torno do desenvolvimento de uma adequação da proposta curricular local já existente, voltada às colocações da *BNCC* (BRASIL, 2018) sobre a Educação Infantil. Para além desses, um outro aspecto que importa mencionar é a ideia geral de Educação Infantil apresentada no documento⁶⁵, a qual, basicamente, toma como fundamento as questões legais, e enuncia, por exemplo, que esta etapa da Educação almeja o desenvolvimento integral da criança, e que, ao admitir a importância dela, faz-se necessário compreender os diversos fatores que a perpassam, considerando os meios em que cada criança está inserida (OLIVEIRA, 2020). Finalmente, há que se abordar, portanto, as opções metodológicas que o documento sugere, ou seja, aquelas possibilidades para “[...] organizar o tempo didático, as vivências e os objetos de conhecimento.” (OLIVEIRA, 2020, p. 71) e realizar o trabalho pedagógico, sendo elas:

⁶⁵ Em decorrência do tema e objetivo da presente pesquisa, escolhemos nos deter somente à Educação Infantil entretanto, é válido destacar que relativamente à Criança, Infância e Desenvolvimento Infantil, as discussões realizadas no documento emanam da Teoria Histórico-Cultural.

- sequências didáticas – definidas como situações/momentos de atividades relacionadas coerentemente entre si, as quais são executadas ao longo de um breve período e seguindo um nível progressivo de complexidade, a fim de que as crianças elaborem/aprimorem seus conhecimentos acerca de uma temática específica, mas sem, necessariamente, a produção de um trabalho final;

- atividades permanentes – definidas como situações/momentos estruturados voltados às demandas constantes, como “[...] de cuidados, aprendizagem e de prazer para as crianças [...]” (OLIVEIRA, p. 72), que são realizados frequentemente a cada dia, semana, quinzena ou mês;

- atividades pontuais – definidas como situações/momentos focados em um tópico independente, os quais são efetuados casual e isoladamente com um desfecho em si, mas ainda ligados aos propósitos do projeto pedagógico;

- projetos – definidos como situações/momentos de atividades sistematizadas e vinculadas entre si, que são idealizadas coletivamente numa parceria entre o professor e as crianças e executadas no decorrer de um curto ou de um longo prazo, em prol de atenderem certas questões/dúvidas sobre uma determinada temática, podendo partir de uma demanda real, com ou sem o desenvolvimento de um trabalho final. Ainda referente aos projetos, o documento explica:

- a) os institucionais – definidos como situações/momentos de atividades organizadas e associadas entre si, provenientes de um problema/necessidade institucional levantado pela gestão escolar com base nas suas observações gerais, podendo ter o envolvimento da comunidade escolar nesse levantamento. Tais atividades são traçadas coletivamente pelos membros da escola e realizadas ao longo de um certo tempo implicando ações de todas as turmas, a fim de justamente solucionarem aquele aspecto inicialmente levantado, requerendo a elaboração de um trabalho final;

- b) os de turma, divididos entre investigativos (que selecionamos como base para esta pesquisa) – definidos como situações/momentos de atividades estruturadas e ligadas entre si, que têm a mesma premissa referida quanto aos projetos, contudo demandando uma maior participação das crianças na escolha da temática e uma decisiva participação delas na construção/seleção das questões de investigação bem como registros efetuados pelas crianças, com auxílio do professor, que poderão constituir um produto final. Assim, esses projetos de turma investigativos “São extremamente abrangentes, pois, além dos conhecimentos socialmente construídos, ensinam às crianças a estudar, pesquisar, procurar informações, duvidar, argumentar, opinar, pensar, gerir suas aprendizagens e refletir.” (OLIVEIRA, 2020, p.

77); e de aprendizado – definidos como situações/momentos de atividades organizadas e relacionadas entre si, que tem os princípios iguais aos pontuados acerca dos projetos relativos à duração e ao desenvolvimento, porém o seu propósito se difere por ser voltado ao trabalho com os temas/assuntos/conteúdos oficiais, implicando a construção de um trabalho final.

Isto posto, cabe ainda ressaltar que não há no documento menções à Jean Piaget ou à perspectiva piagetiana, e nem à Aprendizagem Cooperativa ou aos seus autores de base, que são os referenciais utilizados na presente pesquisa (o que pode se justificar pelo fato dele mencionar mais a perspectiva Histórico-Cultural e por, como sabemos, a Aprendizagem Cooperativa ser pouco conhecida no Brasil) porém, mesmo assim, mostraremos que é possível construir uma proposta compatível com aquilo que o documento indica como opções metodológicas e com a fundamentação teórica que adotamos.

Perante os apontamentos anteriores, tanto deste quanto dos demais capítulos/subcapítulos, desenvolvemos, então, uma proposta com as possibilidades para a implantação da Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil, elaborada para o tempo de um ano letivo e uma turma do referido nível de ensino, contendo, hipoteticamente, em torno de 24 crianças de quatro e/ou cinco anos de idade, a qual é organizada em duas fases, que serão simultâneas a partir de certo momento. A primeira (Fase A) é mais focada, inicialmente, na adaptação, (re)conhecimento da turma, no desenvolvimento de habilidades cooperativas básicas e na construção de diferentes tipos de conhecimentos, e a segunda (Fase B) é referente à realização da Aprendizagem Cooperativa propriamente dita (podendo ocorrer também, ao longo desse tempo, outras atividades e formas de trabalho escolhidas pelo professor). Para uma visualização geral da nossa proposta, construímos o quadro a seguir com as duas fases, os tipos de atividades e o período de realização de cada uma delas.

Quadro 12 – Visão geral da proposta de implantação da Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil

		PERÍODO										
		FEV.	MAR.	ABR.	MAI.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OUT.	NOV.	DEZ.
	ATIVIDADES											
FASE A	Atividades diversificadas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Atividades coletivas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Atividades coletivas em pequenos grupos			X	X	X	X	X	X	X	X	X
FASE B	Desenvolvimento da Aprendizagem Cooperativa				X	X	X	X	X	X	X	X
	Formação dos grupos de base cooperativos e atividades iniciais				X				X			
	Trabalho nos grupos de base cooperativos				X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: elaborado pela pesquisadora (2022).

Agora passemos à explicação das fases.

6.1 Fase A

Ao longo das nossas experiências escolares, acadêmicas e em projeto do Núcleo de Ensino⁶⁶, na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, pudemos constatar que, a cada ano letivo, as turmas costumam mudar de professor titular, e às vezes até transferir/receber alguns estudantes. Ademais, foi possível observarmos que a implantação abrupta da Aprendizagem Cooperativa pode ser algo muito dificultoso e arriscado, especialmente devido as suas principais características demandarem a participação ativa, a cooperação e a interação entre os estudantes, condições pouco ou nada presentes na, ainda frequente, Educação Tradicional. À vista disso, a nossa proposta para a implantação da Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil inicia-se com a realização das atividades diversificadas (ou cantinhos), das atividades coletivas e das atividades coletivas em pequenos

⁶⁶ Projeto “Educação em Valores, melhoria da convivência e Aprendizagem Cooperativa na Educação Básica”, 2016-2017, coordenado pela Professora Alessandra de Moraes, e composto por Francisane Nayare de Oliveira Maia, Laís Marques Barbosa, Otilia Andressa Dal Evedove Pinto. Financiador: Núcleo de Ensino, Universidade Estadual Paulista - Auxílio financeiro. Esse projeto tinha como objetivos o desenvolvimento de um Programa de Educação em Valores e com procedimentos de aprendizagem cooperativa e a averiguação de sua eficácia, em uma escola pública municipal de Ensino Fundamental do interior do estado de São Paulo.

grupos, provenientes do PROEPRE, que favorecem, dentre inúmeros aspectos, o (re)conhecimento da turma e o desenvolvimento das habilidades cooperativas, da autorregulação, da descentração, da autonomia (moral e intelectual) e da capacidade de diferenciar e coordenar perspectivas (ASSIS, 2017; VINHA, 2000).

A opção por introduzir a Aprendizagem Cooperativa com as referidas atividades, ao invés de seguirmos estritamente o âmbito de implantação A, explanado anteriormente no capítulo 5, com base em Pujolàs⁶⁷ (2008 apud PUJOLÀS; LAGO, [20--]) e em Torres e Mayoral (2018), ocorreu devido a já termos experienciado, com respaldo teórico, essa metodologia em projeto do Núcleo de Ensino, e por causa das especificidades da Educação Infantil. Ainda com relação a essa forma de trabalho, é válido destacar novamente que trouxemos apenas algumas das atividades do PROEPRE⁶⁸, a fim de, com elas, prepararmos as crianças para a implantação da Aprendizagem Cooperativa, e que, em virtude de seus benefícios, decidimos também mantê-las ao longo da proposta aqui apresentada.

Desse modo, temos, então, a Fase A, em que as atividades diversificadas e as atividades coletivas acontecerão, cada uma, pelo menos duas vezes na semana e, após um tempo, as atividades coletivas em pequenos grupos também serão implantadas, de forma que ocorrerão no mínimo duas vezes por semana, podendo ser dentro das atividades diversificadas. Na sequência, abordaremos cada uma destas atividades.

6.1.1 Atividades diversificadas

A implantação das atividades diversificadas – as quais, em virtude da frequência supracitada na rotina, são possíveis de se incluir na opção metodológica de atividades permanentes – começa pela questão da quantidade de cantinhos, em que o ideal é disponibilizar mais espaços de atividades do que a quantidade de estudantes, a fim de possibilitar a movimentação das crianças nos diferentes cantos. À vista disso, como a nossa proposta baseia-se numa turma de 24 crianças, ela dispõe de sete cantinhos, cada um abrangendo até quatro crianças, mais o cantinho do professor (que será explicado posteriormente), abarcando uma criança, pois assim tem-se 29 espaços para 24 crianças. Com a quantidade de cantinhos definida, passa-se à questão dos tipos de atividades, sobre a qual o melhor é proporcionar um conjunto de opções, alteradas ao longo do ano letivo, que abranja diferentes dimensões do

⁶⁷ PUJOLÀS, P. **Nueve ideas clave**. El aprendizaje cooperativo. Barcelona: Graó, 2008.

⁶⁸ Para mais informações a respeito do PROEPRE, sugerimos o site www.proepreemacao.com.br, e também a seguinte referência: GUIMARÃES, T. **A sala de aula sob o olhar piagetiano**: intervenção pedagógica e construção do conhecimento social. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2017.

desenvolvimento, conhecimentos e/ou habilidades, como alguns dos exemplos apresentados nos protocolos adiante, sendo uma proposta de atividade em cada cantinho. Por último, tem-se duas questões interligadas: a questão dos painéis das atividades diversificadas, em que o interessante é construir painéis conforme o número de atividades ofertadas e que possibilitem a mudança das fotos das atividades e das placas dos nomes das crianças (como por exemplo o painel da Fotografia 1 e da Fotografia 2); e a questão das placas dos nomes das crianças, na qual o importante é que cada criança tenha uma própria, sendo esta escrita pelo professor, e personalizada pelas crianças, ou escrita pelas próprias crianças, com ajuda do professor, podendo em ambas as opções ser colocada uma fotografia da respectiva criança, o que facilita a identificação por parte das demais, ou um autorretrato desenhado pela criança.

Fotografia 1 – Pannel de atividade diversificada⁶⁹



Fonte: acervo da pesquisadora (2022).

⁶⁹ Pannel construído com placas de papelão e tecido, considerando o custo, o peso e a realidade do município de Marília-SP, a partir da visita em escolas de outros municípios que, na ocasião, tinham o PROEPRE implementado, com os painéis feitos de madeira e já instalados na sala de aula.

Fotografia 2 – Painel de atividade diversificada com o professor



Fonte: acervo da pesquisadora (2022).

Resolvidas as questões supracitadas, chega-se o momento de por em prática as atividades diversificadas. Para isso, o professor, na sala de aula ou em um outro ambiente que julgar apropriado, como salão ou quadra da escola, disporá todos os painéis a frente da turma (Fotografia 3) e explicará cada uma das atividades às crianças, esclarecendo a movimentação com o uso das placas dos nomes e as demais dúvidas, bem como reiterando que as crianças terão mais oportunidades de experimentarem todas as atividades em outros dias, uma vez que estas permanecerão um certo tempo e, só depois serão trocadas. Em seguida, cada criança colocará a sua placa do nome no devido espaço do painel da atividade que deseja, contudo, se alguma criança desejar uma atividade em que não há mais espaço, o professor conversará novamente com ela e a incentivará a experimentar alguma outra atividade disponível. À medida que as seleções ocorrerem, as crianças seguirão para o espaço referente à atividade selecionada (como por exemplo a disposição apresentada na Fotografia 4) e as realizarão, podendo mudar de atividade, e consequentemente o local da placa do seu nome, sempre que houver interesse e disponibilidade. Caso alguma criança permaneça por muito tempo em determinada atividade, o professor dialogará com ela, a fim de incentivá-la a conhecer novas atividades e também a dar oportunidade para que outras crianças participem; contudo, se esta atitude perdurar ou se mais crianças a realizarem, o professor conversará com a turma, para construírem um modo de resolução conjunta. No decorrer das atividades, é importante que o professor observe o comportamento, as habilidades e os interesses das crianças, de modo a utilizar essas informações como um guia para o seu planejamento e as suas futuras intervenções, inclusive na implantação da Fase B; e ademais, também é essencial, como já destacado anteriormente,

que o professor intervenha durante o processo pois, segundo Assis (1984, p. 26-27), “A intervenção da professora é necessária tendo em vista que suas incitações visam fazer a criança refletir sobre suas próprias ações e conseguir explicar os fatos que observa e, conseqüentemente, caminhar em direção da estruturação do conhecimento.”.

Fotografia 3 – Exemplo de disposição dos painéis das atividades diversificadas



Fonte: acervo da pesquisadora (2022).

Fotografia 4 – Exemplo de disposição das atividades diversificadas



Fonte: acervo da pesquisadora (2022).

A seguir, exporemos, enfim, os protocolos que construímos acerca das propostas de atividades diversificadas sugeridas para a Fase A, que são subsidiados pela perspectiva piagetiana quanto aos tipos de conhecimento, aos objetivos e as intervenções, e que contemplam mais do que sete cantinhos simultâneos, a fim de possibilitar uma variedade maior de opções. Os materiais mencionados nestes protocolos, foram elaborados para o desenvolvimento de atividades interventivas nos projetos de extensão vinculados ao Núcleo de Ensino, orientados pela professora Alessandra de Moraes, assim como para as atividades teórico-práticas da disciplina “Psicogênese do Conhecimento”, oferecida no Curso de Pedagogia, Aprofundamento

em Educação Infantil da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Faculdade de Filosofia e Ciências – campus de Marília, ministrada pela referida docente, no período de 2011 a 2019. Diversas pessoas participaram da criação e confecção dessas atividades, as quais serão referenciadas nos devidos protocolos.

6.1.1.1 Protocolos das atividades diversificadas

Existe uma ampla gama de atividades diversificadas e, para cada uma daquelas que se pretende realizar, é essencial ter um protocolo, ou seja, um conjunto de informações básicas que auxilia em sua fundamentação, organização e implantação, bem como viabiliza uma maior exploração das potencialidades da atividade. Tais protocolos podem ser desenvolvidos pelo professor de forma individual ou coletiva – embora a segunda alternativa seja potencialmente mais enriquecedora por abarcar diferentes perspectivas – e, posteriormente, é interessante organizá-los em um acervo, impresso ou digital, facilmente acessível a quem for utilizá-los. Os tópicos informativos contidos neles podem variar, porém alguns daqueles que consideramos pertinentes, e que inclusive colocamos nos protocolos adiante, são: nome sugerido, em que se coloca o nome original da atividade ou algum outro cabível; público, diz respeito à faixa etária para qual é indicada; número de participantes, em que consta a quantidade de pessoas possíveis; tipos de conhecimentos contemplados, referente aos conhecimentos que a atividade envolve; principais objetivos, contempla o que a atividade almeja e/ou alcança; materiais, que implica nos objetos utilizados; possibilidades de desenvolvimento da atividade, que engloba as diferentes formas de implantação; e as referências, em que se coloca os autores da atividade e do protocolo (inclusive se for a própria pessoa que os criou). Para esta pesquisa, como mencionado anteriormente, construímos alguns protocolos, os quais podem ser incluídos no acervo de qualquer pessoa – da maneira que está aqui ou com alterações oportunas – porém, recomendamos que também sejam desenvolvidos protocolos de mais atividades, a fim de que, assim, haja acervos com abundância e variedade.

6.1.1.1.1 Protocolo da atividade 1

Fotografia 5 – Atividade 1 com os tabuleiros no lado do verso



Fonte: elaborada e fotografada pela pesquisadora (2022).

Fotografia 6 – Atividade 1 com os tabuleiros no lado da frente



Fonte: elaborada e fotografada pela pesquisadora (2022).

NOME SUGERIDO:

Jogo dos pompons

PÚBLICO:

Crianças a partir de 02 anos, dependendo da variação da atividade.

NÚMERO DE PARTICIPANTES:

De uma a quatro crianças, dependendo da variação da atividade.

TIPOS DE CONHECIMENTOS CONTEMPLADOS:

Conhecimento lógico-matemático, conhecimento físico e conhecimento social.

PRINCIPAIS OBJETIVOS:

- Favorecer a construção da noção de conservação de quantidades descontínuas, de número e de operações matemáticas de adição e de subtração;
- favorecer a identificação e a nomeação de cores e de numerais;
- reconhecer as diferentes texturas, consistências, nomes e usos dos objetos disponíveis na atividade;
- exercitar habilidades motoras finas;
- e favorecer a construção e assimilação das regras do jogo, a interação entre pares e a cooperação.

MATERIAIS:

- Quatro tabuleiros confeccionados com caixa de ovos, sendo o lado do verso pintado com uma única cor e o outro lado com quatro cores diferentes, distribuídas da seguinte forma conforme a relação verso/frente:

Quadro 13 – Disposição das cores no tabuleiro

VERSO	FRENTE – QUANTIDADE/COR DAS CASAS
Tabuleiro com verso laranja	10 laranjas, 8 verdes, 7 azuis, 5 lilases
Tabuleiro com verso lilás	10 lilases, 8 azuis, 7 laranjas, 5 verdes
Tabuleiro com verso azul	10 azuis, 8 lilases, 7 verdes, 5 laranjas
Tabuleiro com verso verde	10 verdes, 8 laranjas, 7 lilases, 5 azuis

Fonte: elaborado pela pesquisadora (2022).

- Três dados: um com algarismos arábicos de 1 a 6 em cada face; um com botões em quantidades de 1 a 6 em cada face; e um com cada uma das cores dos tabuleiros em cada face, ainda com uma face contendo as 4 cores (coringa de cores) e uma com um X (passa a vez).
- Pompons de lã, sendo 30 laranjas, 30 lilases, 30 verdes e 30 azuis e uma caixa para guardá-los.
- Quatro pegadores (de salada ou gelo).

POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE:

POSSIBILIDADE 1 – com os tabuleiros no verso, ou seja, cada tabuleiro com uma única cor.

A criança preenche as casas de seu tabuleiro com os pompons de cor correspondente, utilizando o pegador. Pode realizar essa atividade sozinha, ou com outras crianças. O desafio poderá ser preencher seu tabuleiro o mais rapidamente possível.

POSSIBILIDADE 2 – com os tabuleiros de frente, ou seja, cada tabuleiro com cores diversificadas.

Podendo ter até quatro participantes, cada criança fica com um tabuleiro e deve preencher suas casas com os pompons de cores correspondentes. Para tal, cada uma na sua vez, lança o dado de cores e o(s) de números e/ou botões, de forma a preencher, com o pegador, as casas de seu tabuleiro com a cor indicada no dado de cores e a(s) quantidade(s) indicada(s) nos demais dados. A meta é que cada criança preencha o seu tabuleiro.

Outras possibilidades podem ser desenvolvidas, considerando os materiais disponíveis, a faixa etária das crianças e os objetivos a serem alcançados. Por exemplo, no caso de se utilizar os dois dados de número/quantidade, pode-se somar a quantidade indicada em cada um deles ou subtrair-las para o preenchimento das casas do tabuleiro. Outro exemplo é explorar com as crianças as cores dos pompons, a origem, possíveis uso e textura dos materiais com os quais a atividade foi confeccionada. Também é possível questionar as crianças sobre o número de pompons que preenchem cada tabuleiro, na frente e no verso etc.

Referências:

- Atividade criada por Francisane Nayare de Oliveira Maia e Alessandra de Moraes.
- Atividade confeccionada por Francisane Nayare de Oliveira Maia, Alessandra de Moraes, Laís Marques Barbosa e Maynara Floresti Ferrari.
- Protocolo elaborado por Alessandra de Moraes e Laís Marques Barbosa.

6.1.1.1.2 Protocolo da atividade 2

Fotografia 7 – Atividade 2



Fonte: elaborada e fotografada pela pesquisadora (2022).

Fotografia 8 – Placas, prendedores e dado da Atividade 2



Fonte: elaborada e fotografada pela pesquisadora (2022).

NOME SUGERIDO:

Jogo do palhaço

PÚBLICO:

Crianças a partir de 02 anos, dependendo da variação da atividade.

NÚMERO DE PARTICIPANTES:

De uma a quatro crianças, dependendo da variação da atividade.

TIPOS DE CONHECIMENTOS CONTEMPLADOS:

Conhecimento lógico-matemático, conhecimento físico e conhecimento social.

PRINCIPAIS OBJETIVOS:

- Favorecer o desenvolvimento da noção de número;
- incentivar o (re)conhecimento e a nomeação de cores;
- exercitar a coordenação motora fina;
- favorecer a cooperação e o respeito mútuo;
- e estimular a compreensão e a realização das regras do jogo.

MATERIAIS:

- Quatro placas de MDF, contendo dez cores cada, distribuídas da seguinte forma:

Quadro 14 – Disposição das cores nas placas

PLACAS	CORES
Placa 1	púrpura, amarelo, azul claro, lilás, verde claro, laranja, azul marinho, rosa bebê, vermelho, azul escuro
Placa 2	laranja, rosa bebê, verde escuro, azul claro, rosa pink, amarelo, azul escuro, azul marinho, vinho, branco
Placa 3	rosa bebê, azul escuro, lilás, verde oliva, vermelho, amarelo, rosa pink, azul marinho, laranja, verde piscina
Placa 4	Verde musgo, rosa pink, lilás, amarelo, vinho, azul escuro, rosa bebê, verde claro, azul marinho, azul claro

Fonte: elaborado pela pesquisadora (2022).

- Um dado contendo dois lados com a imagem de um prendedor; um lado com a imagem de uma bolinha; um lado com imagem de duas bolinhas; um lado com a imagem de três bolinhas e um lado com a imagem de um palhaço.

- Prendedores de madeira pintados pela metade, sendo um de púrpura, quatro de amarelo, três de azul claro, três de lilás, dois de verde claro, três de laranja, cinco de azul marinho, quatro de rosa bebê, dois de vermelho, três de azul escuro, um de verde escuro, um de verde musgo, três de rosa pink, dois de vinho, um de branco, um de verde piscina, um de verde oliva.

- Uma caixa de papelão encapada, havendo na tampa o rosto de um palhaço com uma abertura de velcro no chapéu.

POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE:**POSSIBILIDADE 1**

Com os prendedores à vista, a criança seleciona livremente aqueles que preenchem a sua placa e os coloca nas cores correspondentes. Para tal, é possível a criança ficar tanto sozinha, quanto com até quatro colegas (cada um dispondo de uma placa), sendo que, independentemente da quantidade de participantes, pode-se ter, como desafio, o alcance do menor tempo viável de preenchimento da própria placa.

POSSIBILIDADE 2

Participando entre duas e quatro crianças, cada uma deve dispor de uma placa, a ser preenchida com os prendedores de cores correspondentes. Diante disso, com os prendedores ao centro, uma criança por vez joga o dado, de modo que: se sair a imagem de uma, duas ou três bolinhas, ela escolhe, respectivamente, um, dois ou três prendedores, e os coloca nas cores correspondentes da sua placa; se sair a imagem de um prendedor, ela seleciona somente um prendedor e o põe na cor correspondente da sua placa; e, se sair a imagem de um palhaço, ela passa a vez para o colega seguinte. Uma pequena variação dessa possibilidade é, ao invés de os prendedores ficarem ao centro, eles permanecerem dentro da caixa e, assim, seguindo a mesma premissa de uso do dado, a criança, sem olhar, retira da caixa a quantidade de prendedores indicada, de forma que, caso nenhum seja útil à sua placa, ela os devolve na caixa. Ambas as opções apresentadas possuem como meta o preenchimento das respectivas placas.

Conforme o contexto educativo em que se encontra, é possível ainda elaborar mais possibilidades, tal como um estudo aprofundado, com as crianças, das cores presentes nas placas, abarcando suas origens, presença e uso social, etc.

Referências:

- Atividade criada por Alessandra de Moraes e Francisane Nayare de Oliveira Maia.
- Atividade confeccionada por Alessandra de Moraes e Francisane Nayare de Oliveira Maia.
- Protocolo elaborado por Laís Marques Barbosa e Alessandra de Moraes.

6.1.1.1.3 Protocolo da atividade 3

Fotografia 9 – Atividade 3



Fonte: elaborada e fotografada pela pesquisadora (2022).

NOME SUGERIDO:

Blocos geométricos

PÚBLICO:

Crianças a partir de 03 anos.

NÚMERO DE PARTICIPANTES:

Individual (preferencialmente), ou em duplas. É profícuo proporcionar um espaço em que várias crianças possam estar juntas, mesmo que cada uma preencha a sua moldura.

TIPOS DE CONHECIMENTOS CONTEMPLADOS:

Conhecimento lógico-matemático, conhecimento físico e conhecimento social.

PRINCIPAIS OBJETIVOS:

- Favorecer o desenvolvimento da noção de espaço e do conhecimento geométrico, por meio da aprendizagem das formas, de suas propriedades, regularidades e relações;
- reconhecer, representar e relacionar formas de diferentes perspectivas;
- promover relações mentais na resolução de problemas e desenvolver a compreensão de que um problema (moldura) pode ter múltiplas soluções (ser preenchido com diferentes peças);
- favorecer a construção da noção de quantidades discretas, de número e numeral;

- favorecer a construção de operações de adição e fração, uma vez que os blocos podem ser combinados por uma variedade de relações espaciais (por exemplo, um hexágono pode ser composto por dois trapézios, e um trapézio, por sua vez, por três triângulos; um losango por dois triângulos etc. e vice-versa);
- identificar e nomear as cores dos objetos;
- identificar e nomear as diferentes formas geométricas, reconhecendo suas propriedades e relações;
- favorecer o desenvolvimento da iniciativa e persistência na solução de problemas, de modo autônomo;
- e exercitar habilidades motoras finas.

MATERIAIS:

- 20 Molduras de madeiras (MDF) para serem preenchidas com formas geométricas, com diferentes e progressivos níveis de complexidade.
- Blocos geométricos coloridos: 25 hexágonos amarelos, 50 trapézios rosas, 51 triângulos equiláteros verdes, losangos, de diferentes ângulos, 45 azuis e 42 beges, e 25 quadrados laranjas.

POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE:

O material é apresentado à criança e ela é deixada livre para escolher as molduras e peças para o preenchimento, a fim de explorá-lo e experimentá-lo ativamente. Conforme a idade da criança e as construções que forem realizadas, o educador pode apresentar inicialmente um conjunto de molduras cujo preenchimento é mais simples, de modo a oferecer os demais gradativamente. Pode-se perguntar à criança como ela pode preencher a(s) moldura(s) com as peças coloridas.

O educador pode acompanhar a atividade, observando as ações da criança a fim de entender sua forma de raciocínio e desenvolvimento na solução dos problemas geométricos. Durante a atividade o educador pode realizar intervenções que favoreçam que a criança perceba diferentes relações entre parte e todo. Por exemplo, após a criança terminar o preenchimento de uma moldura, perguntar se ela poderia preencher a mesma moldura de diferente(s) maneira(s) (é importante destacar que o material foi projetado de modo que a moldura possa ser levantada sem alterar a disposição das peças). Desse modo, a criança pode experimentar que uma mesma moldura pode ser preenchida de várias maneiras, ou seja, que um todo pode ser dividido de diferentes modos. Ainda, que blocos menores podem formar um bloco maior (vice-versa); que quanto maiores os blocos utilizados para o preenchimento de uma moldura, menor o número de blocos (vice-versa). Nesse último caso, o educador pode perguntar à criança quantos blocos

utilizou para preencher a moldura (nas múltiplas soluções que apresentar), o que também favorece a construção da noção de quantidade. Ainda, pode questionar quantos blocos de cada cor, de cada forma, tamanho etc. foram utilizados para o preenchimento de determinada forma. A criança também pode observar que os desenhos decorrentes do preenchimento das molduras, e das relações feitas entre os blocos, podem ser simétricos ou assimétricos.

Durante a atividade é importante que o educador utilize o vocabulário geométrico na interação com a criança.

Referências:

- Material criado por Christina Sales, Professora Assistente Universidade de Northern Iowa.
- Protocolo elaborado por Alessandra de Moraes e Laís Marques Barbosa, com base em: SALES, C.; HILDEBRANDT, C. Desenvolvendo o raciocínio geométrico com a utilização de blocos padronizados. In: DEVRIES, R. *et al.* **O currículo construtivista na educação infantil: práticas e atividades.** Porto Alegre: Artmed, 2004.

6.1.1.1.4 Protocolo da atividade 4

Fotografia 10 – Atividade 4



Fonte: elaborada e fotografada pela pesquisadora (2022).

NOME SUGERIDO:

Quebra-cabeça dos sentimentos

PÚBLICO:

Crianças a partir de 02 anos.

NÚMERO DE PARTICIPANTES:

De uma a quatro crianças, dependendo da variação da atividade.

TIPOS DE CONHECIMENTOS CONTEMPLADOS:

Conhecimento físico, conhecimento social e conhecimento lógico-matemático.

PRINCIPAIS OBJETIVOS:

- Favorecer o desenvolvimento da noção espacial;
- favorecer o desenvolvimento da adoção de perspectivas;
- favorecer o (re)conhecimento de sentimentos e/ou de expressões;
- favorecer a criatividade;
- favorecer a empatia e o respeito mútuo;
- e favorecer a oralidade e a escuta.

MATERIAIS:

- Várias imagens de pessoas diversificadas quanto ao gênero, faixa etária, etnia e expressões faciais; sendo cada uma destas coladas e plastificadas em uma caixa de sabão em pó previamente encapada de branco.

- Diversos conjuntos de caixas (como de pasta de dente) encapadas de branco, tendo em cada um deles uma daquelas imagens colocadas nas caixas de sabão em pó, porém dividida em várias partes, coladas e plastificadas uma por caixa, que se completam.

- Uma caixa para guardar todo o material.

POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE:

POSSIBILIDADE 1

Com até quatro crianças, cada uma, individualmente, escolhe uma imagem grande, procura as suas respectivas partes, monta o quebra-cabeça e, em seguida, pensa sobre o sentimento/expressão representado e o que ele significa.

POSSIBILIDADE 2

Envolvendo de duas a quatro crianças, todas selecionam conjuntamente uma imagem grande por vez, buscam as partes desta e montam o respectivo quebra-cabeça, de modo que, ao concluírem cada imagem, elas conversam sobre o sentimento/expressão retratado e o seu significado. Nessa possibilidade, tem-se como meta a construção coletiva do quebra-cabeça, vinculada ao desenvolvimento de uma discussão.

A depender dos objetivos e contexto local, novas e/ou diversas possibilidades são viáveis, tais como, após a montagem do quebra-cabeça, solicitar que as crianças desenhem algo relacionado àquele sentimento/expressão; que relatem alguma situação real, ou até fictícia, em que alguém teve o mesmo sentimento/expressão; ou ainda que criem uma cena abordando o sentimento/expressão em pauta, etc.

Referências:

- Atividade criada por Francisane Nayare de Oliveira Maia e Alessandra de Moraes.
- Atividade confeccionada por Francisane Nayare de Oliveira Maia, Alessandra de Moraes, Laís Marques Barbosa, Bianca Ferreira da Silva, Gabriela Heradao Rogone, Francine Yuri Brabo Takamori, Thais Teixeira Ribeiro.
- Protocolo elaborado por Laís Marques Barbosa e Alessandra de Moraes.

6.1.1.1.5 Protocolo da atividade 5**Fotografia 11 – Atividade 5**

Fonte: elaborada e fotografada pela pesquisadora (2022).

NOME SUGERIDO:

Jogo da memória das garrafas

PÚBLICO:

Crianças a partir de 02 anos, dependendo da variação da atividade.

NÚMERO DE PARTICIPANTES:

De uma a quatro crianças, dependendo da variação da atividade.

TIPOS DE CONHECIMENTOS CONTEMPLADOS:

Conhecimento físico, conhecimento social e lógico-matemático.

PRINCIPAIS OBJETIVOS:

- Favorecer a construção de relações mentais, comparando os objetos e suas propriedades;
- promover a exploração empírica dos objetos utilizados;

- favorecer o (re)conhecimento dos materiais à disposição e da sua utilidade na sociedade;

- exercitar a memória auditiva;
- promover a interação entre pares e o auxílio recíproco;
- e incentivar o entendimento e a prática das regras do jogo.

MATERIAIS:

- 24 garrafas plásticas transparentes vedadas de 600ml, preenchidas, até aproximadamente a metade, da seguinte forma: duas com grãos de bico; duas com grãos de arroz; duas com grãos de feijão; duas com grãos de sagu; duas com milho de pipoca; duas com grãos de canjica; duas com água; duas com pequenas pedras; duas com água e pequenas pedras; duas com cascas de ovos trituradas; duas com fubá, e duas com sementes de linhaça dourada.

- 24 saquinhos de pano um pouco maiores do que as garrafas.
- Quatro máscaras que tapem os olhos.
- Uma caixa para armazenar o material.

POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE:

Para as possibilidades indicadas a seguir ou para quaisquer outras que forem criadas, recomendamos que haja sempre um momento introdutório no qual as crianças possam explorar livremente o material, a fim de identificar suas particularidades físicas (peso, som, aspecto físico etc.) e conteúdos.

POSSIBILIDADE 1

Conta com a mesma premissa do jogo da memória tradicional, cujo intuito é encontrar as figuras correspondentes, porém, neste caso, as garrafas. Diante disso, as crianças colocam cada garrafa dentro de um saquinho, para que não seja possível ver o conteúdo que há dentro, misturam-nas no chão e, uma por vez, chacoalha algumas garrafas, a fim de, pelo peso e som emitido, encontrar as duas correspondentes, de forma que, quando identifica uma equivalência, a criança tira o saquinho e, se estiver correto, pega as garrafas para si, enquanto se estiver errado, ela coloca as garrafas no saco e as posicionam de volta no jogo. Nessa possibilidade, é viável participar entre uma e quatro crianças, tendo como desafio a rapidez no acerto dos pares de garrafas ou a maior quantidade de acertos.

POSSIBILIDADE 2

Abarcando duas ou mais crianças, todas exploram conjuntamente as garrafas, atentas às suas propriedades e, posteriormente, cada uma na sua vez é vendada com a máscara que tampa os olhos, e recebe uma garrafa de um colega para, tocando-a e chacoalhando-a, descobrir o que tem dentro dela, de forma que, quando acerta, a garrafa fica consigo, e caso contrário, a criança

de regras.

NÚMERO DE PARTICIPANTES:

Individual e/ou em grupo com duas a quatro crianças.

TIPOS DE CONHECIMENTOS CONTEMPLADOS:

Conhecimento lógico-matemático (principalmente), conhecimento social e conhecimento físico.

PRINCIPAIS OBJETIVOS:

- Favorecer experiências do tipo lógico-matemático, para o desenvolvimento da noção de classificação, intersecção de classes e de correspondência termo a termo;
- desenvolver o raciocínio lógico e a construção de relações mentais;
- identificar e descrever as propriedades físicas e sociais dos objetos presentes na atividade e nomeá-los;
- exercitar habilidades motoras finas;
- e favorecer a construção e assimilação das regras do jogo, a interação entre pares e a cooperação.

MATERIAIS:

- Um tabuleiro de feltro, com quatro figuras de meninos na primeira coluna, quatro figuras de brinquedos na primeira linha, uma estrela no canto superior esquerdo e 16 casas com velcro, a serem preenchidas.
- 16 peças de papelão (encapadas com feltro e contendo velcro no verso), com as figuras correspondentes às do tabuleiro: cada uma das quatro figuras dos meninos combinadas com cada uma das quatro figuras de brinquedos.
- Dois dados de feltro, com seis faces: um dado com as quatro figuras de meninos, um X e uma estrela; o outro dado com as quatro figuras de brinquedos, um X e uma estrela.

POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE:

POSSIBILIDADE 1, para o trabalho com o conhecimento físico e social

Apresentar o material às crianças e perguntar o que gostariam de fazer com eles, de modo que sejam incentivadas a explorá-los e experimentá-los livremente. Depois que explorarem tabuleiro, peças, dados e figuras correspondentes, pedir para nomearem as figuras, descrevê-las conforme suas características e contarem o que conhecem sobre elas.

POSSIBILIDADE 2, para o trabalho com o conhecimento lógico-matemático

Convidar a criança a preencher o tabuleiro com as peças correspondentes, explicando que cada menino terá sua casa com um brinquedo. À medida que a criança for preenchendo perguntar por que colocou cada peça em determinado lugar, se haveria outras formas de

preencher o tabuleiro etc.

Como jogo de regras, com dois ou mais participantes: distribui-se igualmente o número de peças entre as crianças (as próprias crianças podem fazer isso); cada criança na sua vez, lança os dados e conforme a combinação: menino em um dos dados e brinquedo, no outro dado, preenche a casa correspondente no tabuleiro; o objetivo é o de terminar as peças que estão com cada criança. Quando no dado a face mostrada é o X, passa a vez; se for a estrela, pode ser colocada a peça de escolha da criança no tabuleiro.

Outra possibilidade como jogo de regras é a de começar o jogo com o tabuleiro já preenchido com todas as peças, podendo solicitar que as próprias crianças o preencham. Assim, após o preenchimento do tabuleiro, inicia-se o jogo, cada criança na sua vez, lançando os dois dados; conforme a combinação apresentada, a criança retira a peça correspondente do tabuleiro. O objetivo é que todas as peças sejam retiradas, sucessivamente, do tabuleiro, e que a criança tenha consigo o maior número possível delas ao finalizar. Quando no dado a face mostrada é o X, passa a vez; se for a estrela, pode ser retirada a peça de escolha da criança do tabuleiro.

Referências:

- Adaptação do jogo e criação do material feita por Alessandra de Moraes, com base no Jogo da Lógica. Disponível em: <http://sorrisosnoolhar.blogspot.com/2010/11/jogo-dos-palhacos-logica.html>. Acesso em: 25 fev. 2022.
- Protocolo elaborado por Alessandra de Moraes e Laís Marques Barbosa.

6.1.1.1.7 Protocolo da atividade 7

Fotografia 13 – Atividade 7



Fonte: elaborada e fotografada pela pesquisadora (2022).

NOME SUGERIDO:

Jogo das tampas

PÚBLICO:

Crianças a partir de 02 anos, dependendo da variação da atividade.

NÚMERO DE PARTICIPANTES:

De uma a quatro crianças, dependendo da variação da atividade.

TIPOS DE CONHECIMENTOS CONTEMPLADOS:

Conhecimento lógico-matemático, conhecimento físico e conhecimento social.

PRINCIPAIS OBJETIVOS:

- Favorecer a construção da noção espacial;
- favorecer o (re)conhecimento das características físicas dos objetos presentes;
- favorecer a capacidade dedutiva;
- exercitar a coordenação motora fina;
- e favorecer a interação e o auxílio recíproco.

MATERIAIS:

- 17 objetos diversos que contenham tampas, sendo eles: duas embalagens de pasta de dente; uma embalagem de achocolatado; uma embalagem de salgadinho; uma garrafa plástica de 2L; uma garrafa plástica de 1L; duas garrafas plásticas de 300ml; três embalagens pequenas de diferentes cremes; dois potes distintos; uma embalagem de fermento em pó; uma embalagem de café solúvel; 1 pote de suplementos e 1 frasco de xampu.

- Duas caixas de papelão encapadas, contendo: uma, sete daqueles objetos acoplados e a outra, 10 daqueles objetos acoplados.

POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE:**POSSIBILIDADE 1**

Após a exploração livre dos materiais, a criança, sozinha ou com mais colegas, observa as tampas e os objetos e, posteriormente, os unem de acordo com a correspondência. Um desafio que pode ocorrer, aqui, é o de unir as tampas aos objetos o quanto antes.

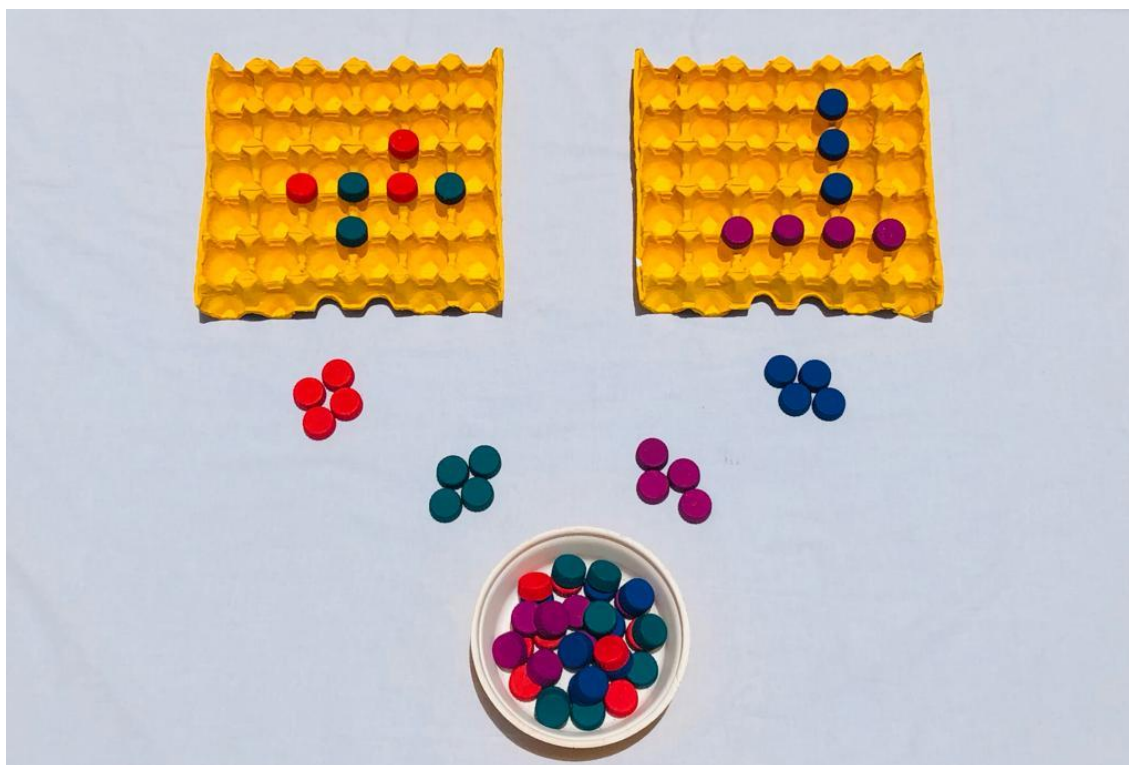
POSSIBILIDADE 2

Englobando dois participantes ou duas duplas, cada qual pega de modo aleatório oito tampas e, logo após, procura simultaneamente os objetos correspondentes e as encaixam. Assim, a meta é encaixar todas as tampas em posse.

Atendendo à realidade escolar, muitas possibilidades são plausíveis, dentre elas, a oferta de uma quantidade de tampas superior a de objetos, a identificação dos objetos e seu uso social, etc.

Referências:

- Atividade confeccionada por Luciana Pereira Ortolan e Alessandra de Moraes.
- Protocolo elaborado por Laís Marques Barbosa e Alessandra de Moraes.

6.1.1.1.8 Protocolo da atividade 8**Fotografia 14 – Atividade 8**

Fonte: elaborada e fotografada pela pesquisadora (2022).

NOME:

Jogo ligue 4 ou Jogo da velha chinês

PÚBLICO:

Crianças a partir de 02 anos, dependendo da variação da atividade.

NÚMERO DE PARTICIPANTES:

De uma a quatro crianças, dependendo da variação da atividade.

TIPOS DE CONHECIMENTOS CONTEMPLADOS:

Conhecimento lógico-matemático, conhecimento físico e conhecimento social.

PRINCIPAIS OBJETIVOS:

- Incentivar a construção da noção espacial;
- incentivar o desenvolvimento da noção de quantidade;
- incentivar a construção de estratégias;
- incentivar a identificação e nomeação de cores;

- exercitar a coordenação motora fina;
- favorecer a coordenação de perspectivas e a capacidade de antecipar ações;
- e oportunizar o conhecimento e a execução das regras do jogo.

MATERIAIS:

- Dois tabuleiros construídos com bandejas de ovos inteiramente pintadas de amarelo.
- 60 tampinhas iguais de garrafas: 15 pintadas de verde escuro; 15 pintadas de azul escuro; 15 pintadas de vermelho, e 15 pintadas de púrpura.
- Um pote pequeno para armazenar as tampinhas e uma caixa para dispor todos os objetos.

POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE:

POSSIBILIDADE 1

As crianças, individual ou coletivamente, dispõem as tampinhas nos tabuleiros de forma livre, testando e construindo diferentes configurações. Diante disso, é possível que o desafio seja a disposição do maior número de tampinhas ou da diversidade de cores ou das figuras formadas.

POSSIBILIDADE 2

Abrange a ideia do jogo da velha tradicional, cujo propósito é formar fileiras verticais, diagonais ou horizontais com objetos iguais em um tabuleiro. Desse modo, compreendendo até duas duplas, uma por tabuleiro, cada criança da dupla escolhe e pega para si um conjunto de tampinhas de determinada cor e, uma por vez, põe uma das suas tampinhas no respectivo tabuleiro da dupla, formando, gradualmente, fileiras com quatro ou, até mesmo, impossibilitando que a colega forme. (LUDOPEDIA, [20--]). À vista disso, existe como meta a formação do maior número de fileiras com quatro tampinhas da cor escolhida.

A partir do próprio cenário educacional, também é possível promover várias possibilidades, como por exemplo, pedir, ao término da atividade, que as crianças calculem o número de tampinhas utilizadas de cada cor, indicando a maior e a menor quantidade ou se há uma igualdade, etc.

Referências:

- Atividade tradicional, cuja transposição aos materiais utilizados foi realizada por Alessandra de Moraes.
- Atividade confeccionada por Alessandra de Moraes e Francisane Nayare de Oliveira Maia.
- Protocolo elaborado por Laís Marques Barbosa e Alessandra de Moraes.
- LUDOPEDIA. **Jogos:** Lig 4. [20--]. Disponível em: <https://www.ludopedia.com.br/jogo/connect-four>. Acesso em: 27 jan. 2022.

6.1.1.1.9 Protocolos de atividades cabíveis ao cantinho do professor

O cantinho do professor é uma forma de trabalho, dentro das atividades diversificadas, na qual é possível interagir e intervir exclusivamente com uma criança naquele momento, abordando, de modo personalizado, um conteúdo/conhecimento específico (GUIMARÃES, 2012, 2017). É importante destacar que, preferencialmente, todas as crianças, cada uma em sua vez, participarão do cantinho do professor. Nesta conjuntura, o papel do professor permanece sendo aquele explanado precedentemente conforme Assis (1984), que é o de propiciar contextos em que a criança seja instigada a elaborar e examinar concepções, descrevendo-as e justificando-as. À vista disso, apresentaremos um protocolo de uma atividade de seriação e um protocolo de uma de classificação.

6.1.1.1.9.1 Seriação

Fotografia 15 – Atividade 9



Fonte: elaborada e fotografada pela pesquisadora (2022).

NOME SUGERIDO:

Borboletar

PÚBLICO:

Crianças a partir de 02 anos e meio, iniciando com a exploração livre, de forma a inserir desafios, gradativamente, em direção aos objetivos pretendidos.

NÚMERO DE PARTICIPANTES:

Individual (preferencialmente), pode ser realizada em grupo de duas a quatro crianças para exploração livre do material.

TIPOS DE CONHECIMENTOS CONTEMPLADOS:

Conhecimento lógico-matemático (principalmente), conhecimento físico e conhecimento social.

PRINCIPAIS OBJETIVOS:

- favorecer experiências do tipo lógico-matemático, para o desenvolvimento da noção de seriação e conservação de quantidades descontínuas;
- favorecer a identificação e a nomeação de cores;
- e reconhecer a textura, consistência, nomes e características dos objetos disponíveis na atividade.

MATERIAIS:

- Placas de MDF em formato de borboletas e de mãos, em conjunto de seis e de tamanhos diferentes, pintadas respectivamente de roxo e verde.

POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE:**POSSIBILIDADE 1, para o trabalho com o conhecimento físico e social**

Apresentar o material às crianças e perguntar o que gostariam de fazer com eles, de modo que sejam incentivadas a explorá-los e experimentá-los livremente. Depois que explorarem os objetos, pedir que os separem como preferirem, descrevê-los conforme suas características e contem o que conhecem sobre eles.

POSSIBILIDADES 2 e 3, para o trabalho com o conhecimento lógico-matemático

- **Construção da noção de seriação:** pedir para organizar as borboletas de modo que fiquem em ordem (ou formando uma fileira, ou uma escadinha, ou colocando umas ao lado das outras). Perguntar *“por que arrumou dessa forma”*; *“por que essa é a primeira”*, *“por que essa é a última”*; *“por que essa (uma borboleta posicionada de modo mais intermediário) foi colocada nesse lugar”*. Em continuidade, perguntar se seria possível arrumar de outro jeito; se sim *“como poderia fazer isso”*. Depois de feita a sequência pela criança, pode-se pegar o conjunto de mãos e solicitar que ela as inclua dentre as borboletas já posicionadas, de modo que também fiquem em ordem, ou que forme pares entre as mãos e as borboletas.

- **Construção da noção de conservação de quantidades descontínuas:** pegar o conjunto de seis borboletas e pedir para a criança pegar a mesma quantidade de mãos. Perguntar à criança se *“tem a mesma quantidade de borboletas e mãos”* nos dois montes e *“como ela sabe que tem a mesma quantidade”*, ou se ela acha que não tem a mesma quantidade *“o que*

pode fazer” para que o tenha. Depois que a criança confirmar a igualdade do número de borboletas e mãos nos dois conjuntos, dispô-los lado a lado e pedir para que a criança faça o mesmo com os seus colocando-os em correspondência com os da professora, pode-se dar a seguinte instrução à criança: “Você poderia arrumar as suas mãos como eu arrumei as minhas borboletas, colocando-as na frente das minhas?”. Pode-se perguntar à criança “E agora, você tem a mesma quantidade de mãos que eu de borboletas, ou mais, ou menos que eu?”. Se confirmada a igualdade pela criança, mudar a configuração espacial do conjunto de borboletas (espalhando-as, ou juntando-as, ou colocando-as em forma circular etc.), e perguntar à criança: “E agora, você tem a mesma quantidade de mãos do que eu tenho de borboletas, ou mais, ou menos?”

Referências:

- Confecção da atividade inspirada em:

ASSIS, O. Z. M. **Uma nova metodologia da Educação Pré-escolar**. São Paulo: Pioneira, 1993.

ASSIS, O. Z. M.; ASSIS, M. C. (org.). **Proepre: prática pedagógica**. Campinas: FE, 2004.

- Protocolo elaborado por Alessandra de Moraes e Laís Marques Barbosa, com base em:

ASSIS, O. Z. M. **Uma nova metodologia da Educação Pré-escolar**. São Paulo: Pioneira, 1993.

ASSIS, O. Z. M.; ASSIS, M. C. (org.). **Proepre: prática pedagógica**. Campinas: FE, 2004.

6.1.1.1.9.2 Classificação

Fotografia 16 – Atividade 10 com exemplo de repartições



Fonte: elaborada e fotografada pela pesquisadora (2022).

Fotografia 17 – Atividade 10 com exemplo de repartições preenchidas



Fonte: elaborada e fotografada pela pesquisadora (2022).

NOME SUGERIDO:

Caixa das coleções

PÚBLICO:

Crianças a partir de 02 anos e meio, iniciando com a exploração livre, de forma a inserir desafios, gradativamente, em direção aos objetivos pretendidos.

NÚMERO DE PARTICIPANTES:

Individual (preferencialmente), pode ser realizada em grupo de duas a quatro crianças para exploração livre do material.

TIPOS DE CONHECIMENTOS CONTEMPLADOS:

Conhecimento lógico-matemático (principalmente), conhecimento físico e conhecimento social.

PRINCIPAIS OBJETIVOS:

- favorecer experiências do tipo lógico-matemático, para o desenvolvimento da noção de classificação;
- favorecer a construção da noção de número;
- favorecer a identificação e a nomeação de cores;
- e reconhecer a textura, consistência, nomes e características dos objetos disponíveis na atividade.

MATERIAIS:

- Coleções de diversos objetos de plástico: tampas de amaciante, xícaras, pires, animais, carrinhos, flores etc. Alguns dos objetos devem ser em quantidade maior que outros. Não

utilizar objetos pequenos e que podem ser engolidos pelas crianças.

- Caixa de classificação confeccionada com caixa retangular de papelão (caixa de camisa), encapada com tecido, com divisórias móveis de isopor, também encapadas com tecido.

POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE:

POSSIBILIDADE 1, para o trabalho com o conhecimento físico e social

Apresentar o material às crianças e perguntar o que gostariam de fazer com eles, de modo que sejam incentivadas a explorá-los e experimentá-los livremente. Depois que explorarem os objetos, pedir para que escolham aqueles que preferirem, nomeá-los, descrevê-los conforme suas características e contarem o que conhecem sobre eles, como podem ser utilizados etc.

POSSIBILIDADE 2, para o trabalho com o conhecimento lógico-matemático

- **Construção da noção de classificação:** apresentar a caixa de classificação à criança, com quatro repartições, e pedir à criança para que escolha alguns objetos e forme grupos com eles, de modo que fiquem juntos aqueles que são mais parecidos (ou que combinam entre si). Depois de formados os grupos perguntar à criança *“por que arrumou dessa forma (ou por que colocou esses juntos etc.)”*. Pode-se realizar a atividade solicitando que a criança faça quatro coleções, em correspondência às repartições já dispostas na caixa, e dar continuidade aplicando o método descendente, por meio do qual se subdivide as classes maiores em classes menores (ou subclasses), desfazendo (ou não) as classes e formando novas classes (ou subclasses); ou o método ascendente, por meio da reunião de classes menores em classes maiores. À medida que for incentivando essas novas formações de classes e subclasses, coloca-se (no método descendente) ou retira-se (método ascendente) as divisórias na caixa. Para o desenvolvimento dessa atividade, podem ser feitas perguntas como: *“Você poderia tirar [ou colocar] algumas das divisões da caixa, de modo que os brinquedinhos continuassem bem arrumados?”* (ASSIS, 1993, p. 41, grifos do autor). Ou: *“Você pode formar duas (ou cinco) coleções ou dois (ou cinco) grupos, de forma que continuem juntos aqueles que são mais parecidos?”*. Questionando-se, novamente, o motivo da arrumação feita. Também pode perguntar durante a atividade se há, por exemplo, mais xícaras (ou outro objeto em maior quantidade do que os demais) do que objetos na caixa. Ainda pode-se pedir para a criança contar o número de objetos em cada coleção formada etc.

Referências:

- Atividade confeccionada por Luciana Pereira Ortolan e Alessandra de Moraes, inspirada em: ASSIS, O. Z. M. **Uma nova metodologia da Educação Pré-escolar**. São Paulo: Pioneira, 1993.

ASSIS, O. Z. M.; ASSIS, M. C. (org.). **Proepre**: prática pedagógica. Campinas: FE, 2004.

- Protocolo elaborado por Alessandra de Moraes e Laís Marques Barbosa, com base em:

ASSIS, O. Z. M. **Uma nova metodologia da Educação Pré-escolar**. São Paulo: Pioneira, 1993.

ASSIS, O. Z. M.; ASSIS, M. C. (org.). **Proepre**: prática pedagógica. Campinas: FE, 2004.

6.1.1.2 Atividade do desenho e atividade com massinha de modelar

Outras duas atividades interessantes de disponibilizar são a do desenho (Fotografia 18) e a com massinha de modelar (Fotografia 19), que abarcam o conhecimento físico e o conhecimento social, e contribuem para o desenvolvimento da concentração, da criatividade, da função semiótica e para a expressão de ideias e de sentimentos. Ademais, estas atividades ainda propiciam uma maior independência por parte das crianças, uma vez que possuem especificações simples (por isso não requerem protocolo) e, conseqüentemente, acarretam mais oportunidades de o professor auxiliar em outras demandas, sendo isso benéfico e importante, especialmente no período inicial da implantação das atividades diversificadas. Quanto às possibilidades de desenvolvimento, ambas podem abarcar um trabalho individual ou em grupo, bem como uma arte livre, sem instruções, ou também uma arte guiada, com alguma temática/proposta estabelecida pelo professor e/ou pela turma.

Fotografia 18 – Atividade do desenho



Fonte: elaborada e fotografada pela pesquisadora (2022).

Fotografia 19 – Atividade com massinha de modelar



Fonte: elaborada e fotografada pela pesquisadora (2022).

A seguir, explanaremos sobre as atividades coletivas.

6.1.2 Atividades coletivas

As atividades coletivas começam no mesmo período que as diversificadas – mas não ocorrem simultaneamente – e a respeito delas, pensamos em três possibilidades relacionadas a duas das opções metodológicas indicadas na *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília* (OLIVEIRA, 2020), sendo uma referente às atividades permanentes e duas às atividades pontuais.

A primeira possibilidade diz respeito ao momento de “chegada à escola”.

Segundo Mello⁷⁰ (2002), o desenvolvimento humano da criança é impulsionado quando ela é compreendida como um ser social, sujeito de direitos, capaz de aprender e ser ativo nas relações com o mundo. Com esse entendimento, a **chegada à escola** pode ser pensada como um dos momentos da rotina capaz de contribuir para a humanização das crianças. Isso acontece quando esse momento é organizado para o encontro de olhares, sorrisos, cumprimentos acolhedores, com palavras carinhosas dos adultos para as crianças que chegam, além do encontro com um espaço rico em quantidade e variedade de materiais e brinquedos acessíveis a elas.

Para Lima⁷¹ (2005), o momento da chegada é a primeira oportunidade de atividade infantil na escola, não podendo ser desperdiçado com longas esperas. Esse momento é uma possibilidade de envolvimento das crianças entre si, em pequenos e grandes grupos, de encontro com outras pessoas e de experiências diversas vividas na instituição. (OLIVEIRA, 2020, p. 63-64, grifos do autor).

⁷⁰ MELLO, S. A. **A educação da criança de zero a três anos**. Marília: Mimeo, 2002.

⁷¹ LIMA, E. A. de. **Infância e teoria histórico-cultural**: (des) encontros da teoria e da prática. 2005. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2005.

Para este momento permanente na rotina, entendemos que cabe ainda uma breve conversa com todas as crianças da turma, a fim de que relatem o seu dia anterior ou que contem alguma experiência/informação que achem pertinente, indicando como se sentem a respeito. Tal processo, contribui para o desenvolvimento da oralidade, da escuta ativa, da capacidade de síntese e de expressão de sentimentos, bem como ajuda o professor a reconhecer alguns aspectos significativos para intervenções; e, pode ser mediado por diversas estratégias, dentre as quais sugerimos a utilização de “carinhas” ou “imagens” com diferentes expressões (como por exemplo as da Fotografia 20). Desse modo, primeiro as crianças serão organizadas em uma única roda, com as carinhas ao centro; logo após, cada uma por vez irá ao centro e fará a sua explanação e, em seguida, erguirá uma ou mais carinhas, representando como se sentiu. Uma alternância dessa possibilidade, porém podendo manter o mesmo modo de funcionamento, é focar no dia em questão, englobando como as crianças estão se sentindo naquele momento.

Fotografia 20 – Carinhas dos sentimentos⁷²



Fonte: elaborada e fotografada pela pesquisadora (2022).

A segunda possibilidade relaciona-se com o exemplo de atividade pontual de “Propor um momento de dança, permitindo que as crianças dançam livremente ao som de diversos ritmos musicais.” (OLIVEIRA, 2020, p. 74) pois, compreendemos que este momento permite abarcar, junto a dança, diversas temáticas. Dessa forma, a referida possibilidade é a de realizá-lo, ainda que não abrangendo totalmente o quesito de dança livre, enfocando a temática

⁷² Materiais criados e confeccionados por Francisane Nayare de Oliveira Maia, Alessandra de Moraes, Laís Marques Barbosa e Maynara Floresti Ferrari.

“diferenças” com a música *Cada Bicho Tem* (DRIEMEYER, [20--]), cuja letra apresentamos a seguir:

Cada bicho tem um jeito de andar
Uns andam ligeiro, outros andam devagar.

A Dona tartaruga anda demorado
Vive longamente desse jeito sossegado.
A lebre ligeira anda rapidinho
Parece brincadeira seu andar apressadinho.

Cada bicho tem um jeito de ser
Uns são descansados, outros têm o que fazer.

A preguiça é um bicho preguiçoso
Porém faz cafuné no filhote bem dengoso.
Dona formiguinha é trabalhadeira
Anda agitadinha, trabalhando a vida inteira.

Cada bicho tem um tamanho diferente
Uns são bem pequenos, outros maiores que a gente.

O grande elefante tem o andar pesado
Parece um gigante caminhando bem cansado.
A pulguinha pula, pula no meu pé
Ô, pequeninha, sai daí do meu chulé! (DRIEMEYER, [20--]).

Nessa atividade, conforme efetuado em Maia (2019), as crianças ficarão em um círculo e, de acordo com o ritmo e a letra da música, rodarão e imitarão os bichos citados, de modo que, ao final, o professor mediará uma discussão sobre a letra da música, contextualizando a importância das diferenças tal como nela aparece, em que “cada bicho tem o seu jeito de ser”, bem como cada pessoa tem um jeito que lhe é único, e que deve ser respeitado. Assim, esta possibilidade favorece o desenvolvimento do conhecimento social; da coordenação motora; da função semiótica – uma vez que traz a imaginação e a representação dos bichos com as características e os movimentos –; da capacidade de imitação; do respeito mútuo; do (re)conhecimento e valorização da diversidade; da autoestima, e da aceitação de si e do outro.

Por fim, a terceira possibilidade é o bingo dos sons, e se refere à seguinte sugestão de atividade pontual: “Uma brincadeira nova ou um jogo pode tornar-se uma atividade significativa com um fim em si mesma.” (OLIVEIRA, 2020, p. 75). Este jogo, que pode ser comprado pronto ou confeccionado pelo professor, inclusive com auxílio das crianças, favorece o desenvolvimento do conhecimento social, do conhecimento físico, da atenção, da escuta ativa e da associação entre o som e a sua respectiva imagem e palavra. Nele, com base em Maia (2019) e no Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (CENPEC) (2020), inicialmente o professor entregará uma cartela a cada criança, com uma

quantidade igualitária de diferentes imagens com a palavra correspondente, tais como com temas de animais, meios de transporte, instrumentos musicais etc. Em seguida, ele sorteará um som e o colocará para tocar; logo após, as crianças olharão as suas respectivas cartelas e conferirão se nelas constam a imagem correspondente ao som escutado, de modo que, se tiverem, farão um círculo ao redor da imagem; posteriormente, o professor conduzirá mais rodadas, de acordo com o tempo disponível e/ou interesse observado, e cada criança que preencher toda a sua cartela dirá *bingo!* Ao longo do processo, é interessante que o professor primeiro deixe as crianças suporem qual o som sorteado e só depois as confirme ou corrija; e que ele parabeneze, cada criança que concluir a própria cartela, porém estimulando as demais a continuarem no jogo em prol de também concluírem as suas, dado que o mais importante é a participação e a aprendizagem.

Na sequência, passemos às atividades coletivas em pequenos grupos.

6.1.3 Atividades coletivas em pequenos grupos

As atividades coletivas em pequenos grupos se iniciam por volta de dois meses depois da implantação das diversificadas e das coletivas e, a partir daí, as três passam a ocorrer frequentemente. Com relação às atividades coletivas em pequenos grupos, projetamos duas possibilidades: uma voltada às atividades permanentes e a outra às atividades pontuais, que são duas das opções metodológicas presentes na *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília* (OLIVEIRA, 2020).

A possibilidade que propomos a respeito de atividade permanente se pauta no exemplo “**Leitura diária feita pelo professor**”, no qual consta que “Enquanto leitor modelo, o professor poderá escolher, dentro da diversidade de tipologias textuais, um portador que será explorado utilizando as diferentes estratégias de leitura. As crianças também são convidadas e estimuladas e assumir este papel de leitor.” (OLIVEIRA, 2020, p. 73, grifos do autor). A opção pelo exemplo supracitado se deu porque entendemos ser possível e interessante explorar alguma temática integrada à leitura e, com isso, pensamos em trabalhar a questão dos “sentimentos”, utilizando o livro *Cospe-fogo, o dragão* (TOGNETTA, 2012), cuja história narra sobre um dragão que, quando fica bravo/com raiva, solta fogo e conseqüentemente, queima o que está ao seu redor, causando estragos, mas que, com ajuda de um amigo, aprende a substituir essa ação pela de soltar fumaça, pois desse modo consegue se expressar sem machucar ninguém ou estragar nada. Assim, na possibilidade em foco, primeiro o professor lerá a história para a turma; logo após, em uma roda, ele discutirá com as crianças sobre a ideia da história, abarcando os sentimentos implicados e os diferentes modos de expressá-los, bem como transpondo essas

questões para a realidade, inclusive com outros sentimentos. Posteriormente, as crianças serão organizadas em pequenos grupos de quatro membros – por meio das suas escolhas, ou da escolha do professor, ou por sorteio, ou aleatoriedade –; em seguida, nestes grupos, as crianças conversarão sobre as ideias abordadas anteriormente e desenharão juntas, em uma folha, uma ou mais formas de expressar os sentimentos, de modo que, por fim, compartilharão as suas criações com a turma e o professor as armazenará como registro. À vista disso, beneficia-se o desenvolvimento do conhecimento social, o (re)conhecimento dos sentimentos e de modos de expressá-los, o autoconhecimento, a cooperação, a criatividade e uma convivência social mais harmoniosa.

Já a possibilidade que projetamos referente à atividade pontual se baseia na sugestão “Uma brincadeira nova ou um jogo pode tornar-se uma atividade significativa com um fim em si mesma.” (OLIVEIRA, 2020, p. 75), e remete-se à atividade com rampas e caminhos. Tal atividade, que pode ser realizada diversas vezes e com diferentes configurações dos materiais, consiste, basicamente, em ofertar pedaços de madeira de diferentes tamanhos (mata-junta, ripa, rodapés etc.) e/ou rolos de papelão, preferencialmente cortados aos meio (bobinas para tecido, rolo de papel alumínio e/ou filme etc.), uma diversidade de bolinhas e, também, objetos para suporte, como caixas, a fim de que as crianças construam rampas e caminhos, em que ao disporem a bolinha no ponto inicial esta chegue até o ponto final (DEVRIES; SALES, 2013). Segundo as referidas autoras, para que esta atividade se desenvolva em consonância aos princípios piagetianos, é importante: que o professor conheça e teste diversas configurações dos materiais para, desse modo, tomar consciência dos objetivos a serem alcançados, das possíveis relações mentais oportunizadas pela atividade e proporcionar possibilidades mais coerentes às especificidades da turma; que o professor promova contextos que instiguem o envolvimento e a criatividade das crianças, a fim de que elas queiram e, efetivamente, participem da atividade; que o professor incentive as crianças a testarem suas hipóteses, para que compreendam e aprimorem suas ideias; que o professor acompanhe atentamente o desenvolvimento da atividade, a fim de, assim, compreender o pensamento das crianças e o estimular com interrogações e apontamentos propícios; que o professor não imponha as suas indagações e considerações, a fim de que as crianças possam, verdadeiramente, refletir a respeito e atender as que acharem mais significativas às suas ações naquele momento; que o professor viabilize momentos de registros e de discussões, para que as crianças exponham suas realizações e/ou observações e, posteriormente, as arquivem; que o professor englobe os diferentes aspectos curriculares para, assim, oportunizar uma aprendizagem integralizada e significativa; e que o

professor estimule interações cooperativas tanto entre as crianças e ele, como entre as próprias crianças, a fim de que elas, cooperativamente, compartilhem as suas ideias e as aprimorem.

Fotografia 21 – Exemplo de rampa



Fonte: acervo da pesquisadora (2022).

Diante disso, na possibilidade em questão, o professor, previamente ao dia da atividade, selecionará os pedaços de madeira e/ou de cano de tecido, os suportes, as bolinhas – sendo estas de um tamanho que as crianças da turma não possam engolir – e um local com espaço apropriado para abarcar todo o processo. Já no dia da atividade, o professor, inicialmente, colocará os materiais a frente da turma e explicará a atividade e o tempo disponível; na sequência, ele disporá as crianças em grupos de quatro membros – mediante a escolha delas, ou dele, ou o modo aleatório, ou o sorteio – e colocará cada grupo em um espaço determinado no local de realização da atividade. Logo após, os membros do grupo, discutindo entre si, elaborarão as suas hipóteses e as testarão, pegando aos poucos os materiais à disposição que considerarem necessários e, assim, construindo, suas rampas e caminhos, de modo que o professor analisará o desenvolvimento da atividade e fará as devidas mediações; após o tempo estipulado, o professor reunirá toda a turma em um círculo e dialogará com as crianças a respeito do processo realizado, estimulando os membros dos grupos a relatarem suas constatações e a ouvirem, atentamente, as dos demais colegas. Dessa forma, beneficia-se o desenvolvimento do conhecimento lógico-matemático, do conhecimento físico, do conhecimento social, da

cooperação, da escuta ativa, e da construção de relações mentais e a testagem de hipóteses. (DEVRIES; SALES, 2013).

Isto posto, exporemos, agora, a fase B.

6.2 Fase B

Após o professor obter mais conhecimento sobre as crianças e elas já estarem habituadas ao trabalho em grupo, chega a hora de organizar os grupos de base cooperativos, estáveis e com quatro membros. Para isso, começa-se pela questão da heterogeneidade, elencando os critérios mais importantes relacionados às características da turma, que podem ser o gênero, a faixa etária e as habilidades de formação e funcionamento (abordadas no capítulo 4), e distribuindo as crianças em grupos de base cooperativos, de modo a alcançar (com base nos critérios escolhidos) a heterogeneidade intragrupo e a homogeneidade intergrupos. Tendo planejada a formação desses grupos, segue-se para a questão dos papéis, estipulando baseado nas habilidades e necessidades da turma, aqueles quatro mais profícuos para as crianças desempenharem, como por exemplo, três dos apresentados por Lopes e Silva (2008) – o responsável pelo material; o responsável⁷³ pelo tempo e o relator de ideais – e um dos expostos por Johnson, Johnson e Holubec (1999) – o responsável⁷⁴ pelo tom da voz. Determinadas essas duas questões, iniciamos, enfim, a Fase B, na qual a Aprendizagem Cooperativa será realizada, no mínimo, uma vez na semana, mantendo-se, ainda, as atividades da Fase A, com as atividades diversificadas também desenvolvidas ao menos uma vez na semana, as atividades coletivas efetuadas dentro das práticas de Aprendizagem Cooperativa, já que muitas possuem o desfecho em turma, bem como as atividades coletivas em pequenos grupos, agora feitas nos grupos de base cooperativos heterogêneos e duradouros.

Logo, para começar a prática em sala de aula, as crianças serão dispostas nos grupos de base cooperativos, conforme, por exemplo, a organização espacial demonstrada na Fotografia 22, e o professor explicará que, daquele momento até meados de setembro⁷⁵, em certas ocasiões, elas trabalharão cooperativamente com esses colegas e ainda explicará que, a fim de auxiliar no processo, haverá uma atribuição de papéis para cada membro, esclarecendo, e também fixando na parede (Fotografia 23, Fotografia 24), suas funções e rotatividades. Nesta atribuição, será interessante que o professor deixe as crianças escolherem os seus respectivos papéis, nos grupos

⁷³ Substituímos o termo original de “controlador” a fim de manter um padrão nos nomes.

⁷⁴ Substituímos o termo original de “supervisor” a fim de manter um padrão nos nomes.

⁷⁵ Uma vez que até meados de setembro as crianças já terão trabalhado nesses grupos de base por um bom tempo, será preciso constituir, então, novos grupos de base, com duração até dezembro, e talvez até novos tipos de papéis.

de base, entretanto, caso não consigam, ele pode ajudá-las por meio do diálogo, da sua indicação ou de um sorteio. Simultaneamente, o professor deverá estipular as imagens de cada papel e, para tal, sucede-se, a título de exemplo, duas opções:

1- antes da atribuição, ele mesmo selecionar figuras iguais para todos os respectivos papéis e as colocar nos crachás e nos painéis dos grupos de base cooperativos (que é uma placa grande por equipe, afixada na sala de aula para todos poderem identificar os grupos e os papéis de cada criança, segundo apresenta a Fotografia 24), visto que, desse modo, todas as crianças distinguirão facilmente o papel de cada uma nos grupos, ou;

2- depois da atribuição, o professor solicitar que cada criança faça o desenho do seu papel, a fim de que a cópia deste fique no seu crachá e o original no painel do seu grupo, pois assim ela internalizará melhor a sua função.

À vista disso, o painel fixado na parede com as funções de cada papel (Fotografia 23), poderá ter duas formações: 1- caso o professor realize a primeira opção acima, haverá imagens representando os papéis, que serão aquelas figuras escolhidas por ele; ou 2- caso o professor faça a segunda opção, não haverá imagens representando os papéis.

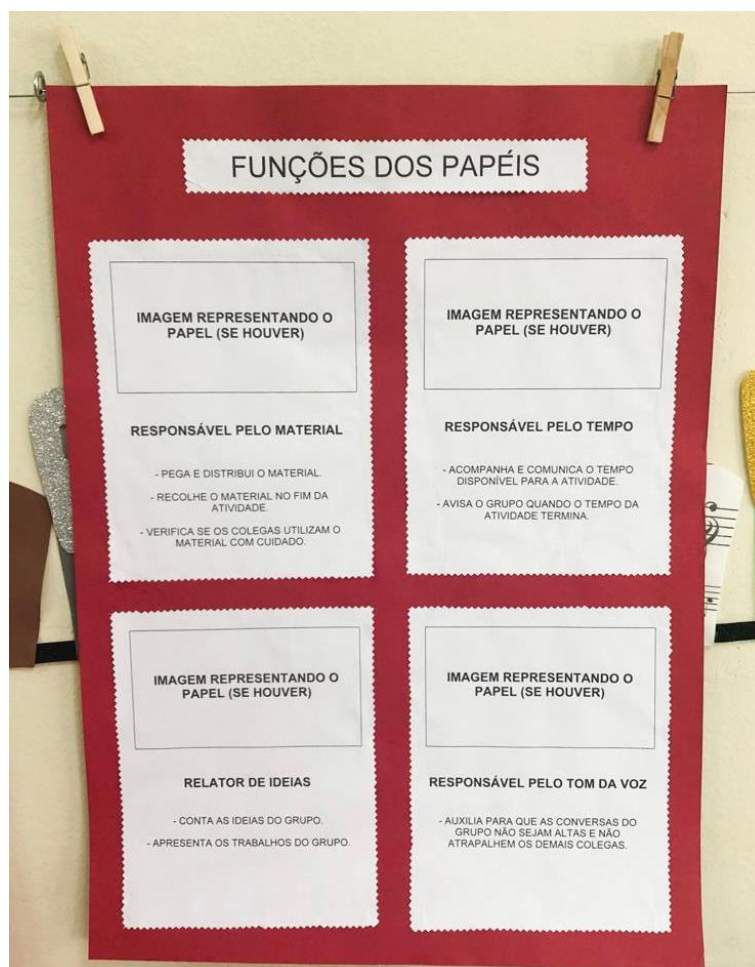
Ainda vinculado a essa fase inicial, necessitará ocorrer o estabelecimento da identidade grupal, onde, por meio de uma adaptação da técnica “*Graffiti colectivo*” (LOPES; SILVA, 2008), todas as crianças do grupo de base cooperativo desenharão numa única folha, sem divisórias, o nome e a imagem que escolherem conjuntamente, e, em seguida, os apresentarão para a turma, de modo que, ao término, estes serão colocados no painel do grupo, junto com a placa do nome de cada membro utilizada nas atividades diversificadas ou uma outra similar.

Fotografia 22 – Disposição das mesas e cadeiras para os grupos de base na Aprendizagem Cooperativa



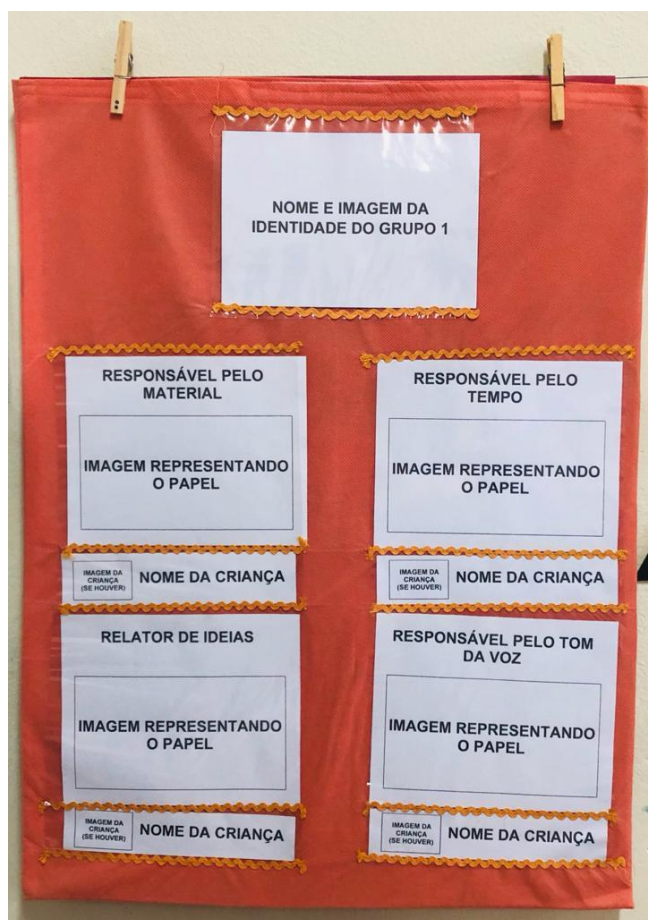
Fonte: acervo da pesquisadora (2022).

Fotografia 23 – Painel das funções dos papéis



Fonte: acervo da pesquisadora (2022).

Fotografia 24 – Painel do grupo de base



Fonte: acervo da pesquisadora (2022).

Fotografia 25 – Painéis dos seis grupos de base e o painel das funções dos papéis fixados na parede da sala



Fonte: acervo da pesquisadora (2022).

Por fim, com relação à essa fase inicial, será preciso elaborar com as crianças as regras que nortearão o trabalho cooperativo e a convivência nos grupos e na turma e, para isso, traçamos algumas técnicas da Aprendizagem Cooperativa vinculadas à primeira opção metodológica apresentada pela *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília* (OLIVEIRA, 2020), que são as Sequências Didáticas. Desse modo, pensamos em uma sequência didática para a elaboração das regras com as seguintes etapas: 1- discussão geral, na turma, sobre as regras; 2- idealização, nos grupos de base, das regras pertinentes; 3- apresentação das ideias dos grupos de base para a turma e definição das regras, e 4- ilustração das regras, compartilhamento com a turma e fixação na sala.

Na Etapa 1, ocorrerá uma adaptação da técnica “Senhas para falar” (LOPES; SILVA, 2008), em que as crianças, com o professor, discutirão, em um único círculo, sobre as regras e, para tal, cada criança pegará um objeto próprio que será posto no centro quando ela expuser as suas opiniões, de forma que, a partir daí, a criança precisará aguardar as demais fazerem este processo, para só então, todas retomarem os seus objetos e poderem falar novamente, iniciando, assim, mais rodadas conforme o necessário.

Na Etapa 2, com a técnica “1 - 2 - 4” (TORRES; MAYORAL, 2018), as crianças pensarão individualmente em algumas regras; logo após, nas duplas provenientes dos grupos de base cooperativos, elas discutirão suas opiniões sobre essas regras de modo a desenvolverem um rol consensual e, por fim, as duplas retornarão aos grupos de base onde, juntas, apoiadas nos levantamentos precedentes, combinarão uma única listagem das regras consideradas mais importantes, que será apresentada à turma, mas, na etapa seguinte.

Na Etapa 3, mediante a técnica “Cabeças numeradas juntas” (LOPES; SILVA, 2008), cada criança, nos grupos de base, escolherá um número único de um a quatro e, em seguida, o professor, desconhecendo as escolhas, indicará um número, cujas respectivas crianças sorteadas apresentarão a listagem das regras do seu grupo à turma, para estas serem escritas na lousa pelo professor e dialogadas conjuntamente, de forma que as mais citadas e/ou consideradas mais relevantes para todos, ficarão definidas como as regras da turma.

Na Etapa 4, acontecerá uma adaptação da técnica “*Graffiti* colectivo” (LOPES; SILVA, 2008), na qual as crianças ilustrarão as regras em grupos de base ou em grupos informais correspondentes ao número de regras, de modo que cada grupo desenhará uma regra em uma folha sem repartições e, ao final, compartilharão essas produções com a turma, as quais serão fixadas num local visível da sala.

Ainda na presente sequência didática, ao término da Etapa 2 e da Etapa 4 (caso esta utilize os grupos de base), haverá um momento de autoavaliações, em que as crianças, nos grupos

de base, ganharão duas fichas – uma grupal e uma individual – (ANEXOS C e D, elaborados por Brunatti (2019, p. 185-186), ou similares) e, ajudadas pelo professor, responderão cada ficha por vez, refletindo, em uma delas enquanto grupo e na outra individualmente, sobre as suas atuações e o cumprimento dos seus papéis, em prol de melhorias.

Continuando a Fase B, passemos às opções metodológicas e a alguns dos seus respectivos exemplos sugeridos na *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília* (OLIVEIRA, 2020), para os quais delineamos os métodos e as técnicas da Aprendizagem Cooperativa que entendemos como mais versáteis e aplicáveis.

6.2.1 Sequências didáticas

Para favorecer a compreensão das Sequências Didáticas, a *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília* (OLIVEIRA, 2020) oferece dois exemplos, dentre os quais será tomado por base, na presente pesquisa, o destrinchado a seguir:

Com o objetivo de refletir com o grupo sobre a dengue, a professora organiza o trabalho numa sequência didática que contará com as seguintes etapas: levantar os conhecimentos prévios; pesquisar em jornais notícias sobre a dengue na cidade; reconhecer o mosquito e suas características; identificar os criadouros; produzir panfletos informativos; fazer uma passeio pelo bairro ou espaço da escola buscando identificar possíveis focos. Todo o percurso do trabalho pode ser registrado com fotos, produções escritas, desenhos e produções artísticas das crianças. (OLIVEIRA, 2020, p. 72).

À vista disso, para que o professor levante inicialmente o que as crianças já sabem sobre o tema de estudo, na primeira etapa ocorrerá uma adaptação da técnica “Compartilhar conhecimentos prévios” (SILBERMAN⁷⁶, 1996 apud DURAN, 2012, tradução nossa), na qual as crianças pensarão/discutirão, consecutivamente, sozinhas, nas duplas dentro dos grupos de base, e nos grupos de base cooperativos sobre determinadas questões como “o que é a dengue?”, com base em suas experiências e conhecimentos prévios, de modo que, por fim, exporão algumas das ideias levantadas à turma.

Na segunda etapa, com o intuito de investigar o conteúdo em fontes informativas, por meio do método “Tutoria entre pares” (TOPPING⁷⁷, 2000; DURAN; VIDAL⁷⁸, 2004 apud DURAN, 2012, tradução nossa), as crianças pesquisarão em duplas - organizadas pelo professor seguindo a premissa de juntar uma criança mais interessada, entendida e/ou experiente quanto ao assunto “dengue” com uma menos motivada e/ou experiente acerca disso (tendo como base,

⁷⁶ SILBERMAN, M. The use of pairs in cooperative learning. *Cooperative Learning and College Teaching*, v. 7, n. 1, p. 2-12, 1996.

⁷⁷ TOPPING, K. *Tutoring by Peers, Family and Volunteers*. Ginebra: UNESCO, 2000.

⁷⁸ DURAN, D.; VIDAL, V. *Tutoría entre iguales*. De la teoría a la práctica. Barcelona: Graò, 2004.

além das observações diárias, aquelas provenientes da primeira etapa) - informações locais acerca da dengue (nos meios oferecidos pela escola), de forma que terão apoio do professor na obtenção e compreensão dos textos e/ou imagens; depois, elas ilustrarão, sozinhas, a informação mais relevante para si e, ao final, todas apresentarão essas criações à turma, que serão guardadas como registro.

Na terceira etapa, a fim de identificar o agente transmissor da dengue, mediante a técnica “Cooperação guiada ou estruturada” (TORRES; MAYORAL, 2018, tradução nossa), as crianças receberão nas duplas dentro dos grupos de base, uma imagem de um outro mosquito qualquer e uma imagem do mosquito *Aedes Aegypti* de modo que, primeiro, as duas crianças apreciarão a imagem do outro mosquito qualquer; logo após, com esta imagem encoberta, a criança A falará as suas apreciações e então a criança B dará um *feedback*, ajudando a criança A; em seguida, as duas crianças desenharão a imagem do outro mosquito qualquer, atentas às suas especificidades; posteriormente, as duas crianças recomenciarão a atividade com a imagem do *Aedes Aegypti*, invertendo as funções de A e B e, enfim, todas as crianças, juntas ao professor, conversarão na turma sobre os desenhos, os quais ficarão guardados como registro.

Na quarta etapa, com o propósito de reconhecer os criadouros do *Aedes Aegypti*, por meio da técnica “Mesa redonda” (LOPES; SILVA, 2008), após uma breve exposição dialogada, conduzida pelo professor, a respeito dos criadouros do *Aedes Aegypti*, as crianças ilustrarão/escreverão nos grupos de base cooperativos, possíveis criadouros do referido mosquito e, para tanto, cada grupo de base cooperativo ganhará uma folha junto a um lápis, onde uma criança por vez, conforme o sentido horário e o tempo determinado, fará a sua ilustração/escrita, de forma que, ao término do processo, os grupos de base exibirão esses trabalhos à turma, que também poderão ser guardados como registro.

Na quinta etapa, com o intuito de confeccionar materiais informativos relacionados ao tema em pauta, haverá uma adaptação da técnica “*Graffiti* colectivo” (LOPES; SILVA, 2008), em que as crianças construirão, dentro dos grupos de base, panfletos sobre a dengue, de modo que cada grupo desenhará/escreverá um panfleto numa folha sem divisões e, por fim, mostrarão suas criações à turma, as quais ficarão colados nas paredes da escola.

Na sexta etapa, a fim de localizar possibilidades de focos na escola e/ou nos arredores, mediante a técnica “Cada um na sua vez” (LOPES; SILVA, 2008), as crianças, nos grupos de base cooperativos, percorrerão a escola e apontarão “cada uma na sua vez” prováveis focos do *Aedes Aegypti*, de forma que, ao final, contarão suas descobertas à turma e, caso haja focos, pensarão juntos sobre as medidas que podem ser tomadas para a eliminação deles.

Nesta sequência didática, do mesmo modo como evidenciado na precedente, acontecerão também as autoavaliações grupal e individual (ANEXOS C e D, ou semelhantes), porém, agora, seguidas da primeira, quarta, quinta e sexta etapas.

Isto posto, abordaremos, então, as atividades permanentes.

6.2.2 Atividades permanentes

Com a finalidade de elucidar as atividades permanentes, a *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília* (OLIVEIRA, 2020, p. 73, grifos do autor) disponibiliza alguns exemplos, tais como o “**Vamos brincar?**” e o “**Você sabia?**”, que foram os dois selecionados para este subcapítulo. Ademais, conforme o documento, é “Importante destacar que as atividades de leitura diária, parque, areia, lanche, acolhida, etc., também são consideradas permanentes [...]” (OLIVEIRA, 2020, p. 74) e, nessa mesma direção, ressaltamos que as atividades diversificadas, as coletivas e as coletivas em pequenos grupos (vistas no capítulo 3 e na fase A) também podem se enquadrar como permanentes, trabalhando os diferentes tipos de conhecimento, a função semiótica e os demais conteúdos e dimensões do desenvolvimento previstos para a Educação Infantil.

Desse modo, no que concerne ao primeiro exemplo referido, dispomos da seguinte explicação: “Momento em que se “brinca por brincar”. Pode-se escolher um dia na semana em que as crianças possam trazer brinquedos de casa e junto com o professor organizem-se em grupos, tempos, espaços e materiais para esse fim.” (OLIVEIRA, 2020, p. 73). Frente a isso, neste contexto, mediante a técnica “Par gelado” (LOPES; SILVA, 2008), as crianças caminharão livres na quadra/sala de aula e quando o professor falar *gelo*, elas pararão e, rapidamente, formarão duplas com quem estiver mais perto, de modo que elas brincarão nessas duplas por um tempo determinado, podendo este ser, no dia, todo o período da atividade ou vários subperíodos dela, introduzidos pelo recomeço do processo.

Já em relação ao segundo exemplo supracitado, temos a consecutiva descrição: “Momento em que se discutem assuntos/temas de interesse das crianças, tais como: curiosidades científicas, fenômenos da natureza, situações do cotidiano. O professor também pode trazer para esse momento, fatos e informações que ampliarão o conhecimento das crianças.” (OLIVEIRA, 2020, p. 73). Diante disso, neste cenário, por meio da técnica “Cabeças numeradas juntas” (LOPES; SILVA, 2008), após a explanação de um tema, as crianças, dentro dos grupos de base cooperativos, conversarão a respeito, levantando os aspectos mais curiosos/significantes; depois, também nos grupos de base cooperativos, elas selecionarão um número exclusivo para si de um a quatro e, posteriormente, o professor, sem conhecer tais

seleções, falará um número, de forma que as crianças correspondentes explicarão os levantamentos do seu grupo de base cooperativo à turma. Ainda no exemplo em pauta, por último, ocorrerá a autoavaliação grupal e a individual (ANEXOS C e D, ou parecidos), seguindo a mesma premissa apontada quanto à sequência didática para a elaboração das regras.

Dadas essas concepções, retrataremos, a seguir, as atividades pontuais.

6.2.3 Atividades pontuais

Em prol de clarificar as atividades pontuais, a *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília* (OLIVEIRA, 2020, p. 74) esclarece que “Incluem-se, nesta modalidade experiências com um jogo, uma dança, um passeio, experimentos científicos, atividades de autocuidado, etc...” e, a partir daí, fornece alguns exemplos, cujos dois serão tratados neste subcapítulo. Além disso, cabe salientar também, semelhantemente ao feito com relação às atividades permanentes, que as atividades coletivas e as coletivas em pequenos grupos (dispostas no capítulo 3 e na fase A) podem ser utilizadas para o desenvolvimento de algumas atividades pontuais, englobando diversos conteúdos e necessidades da Educação Infantil.

Por conseguinte, o primeiro exemplo que citaremos reporta à determinada situação: “Um aluno traz para a sala algo que desperta a curiosidade do grupo. Embora não tenha relação com algumas atividades da semana, o professor observa ali uma oportunidade de reflexão e aprendizagem.” (OLIVEIRA, 2020, p. 74). Assim, neste caso, acontecerá uma adaptação da técnica “Senhas para falar” (LOPES; SILVA, 2008), na qual, depois de constatado um objeto/tema/assunto de interesse, todas as crianças em uma roda, juntas do professor, dialogarão acerca dele e, para tanto, elas ganharão, individualmente, uma senha representada por um utensílio qualquer, que cada criança porá no centro ao apresentar os seus pontos de vista, de modo que, após isso, ela necessitará esperar as outras realizarem esta ação para, afinal, todas as crianças recuperarem os seus utensílios e poderem se pronunciar de novo, recomeçando, dessa maneira, o processo, quantas vezes forem precisas.

O segundo exemplo que apontaremos remete à devida circunstância: “As crianças demonstraram interesse e curiosidade por organizarem um piquenique! Para tanto, necessitam organizarem-se: quem trará o que? Onde será? [...] Oferecendo oportunidades para que o grupo busque organizar-se, o professor atua como mediadora neste processo.” (OLIVEIRA, 2020, p. 74, grifos nossos). À vista disso, nesta conjuntura, mediante a técnica “1 - 2 - 4” (TORRES; MAYORAL, 2018), as crianças responderão sozinhas essas questões do piquenique; na sequência, em duplas oriundas dos grupos de base cooperativos, elas falarão sobre as suas

respostas pessoais relativas às questões do piquenique de forma a montarem uma proposta conjunta; depois, nos grupos de base cooperativos, a partir dos pressupostos anteriores, elas criarão uma proposta consensual aprimorada às questões do piquenique; logo após, estas serão anunciadas, pelos relatores de ideias, à turma e conversadas coletivamente, de modo que as propostas mais repetidas e/ou mais pertinentes à realidade local, ficarão acordadas para o piquenique. Neste último exemplo, por fim, haverá também uma autoavaliação grupal e uma individual (ANEXOS C e D, ou equivalentes), conforme os princípios já traçados anteriormente.

Dispostas essas apreciações, referiremos-nos, enfim, aos projetos investigativos.

6.2.4 Projetos investigativos

Frente aos tipos de projetos que a *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília* (OLIVEIRA, 2020) coloca, optamos por explorar, como relatado anteriormente, um daqueles de turma, que são os projetos investigativos. A respeito destes, o documento primeiro apresenta um passo-a-passo, ou seja, uma sequência geral do que deve ser feito independentemente do tema de estudo – **“1 Identificação do tema/assunto [...] 2 Levantamento inicial [...] 3 Processo de busca e documentação das descobertas [...] 4 Conclusão [...] 5 Apresentação [...]”** (OLIVEIRA, 2020, p. 77-78, grifos do autor) – e, depois, traz partes de projetos investigativos temáticos, que são trabalhos verídicos provenientes de uma Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI). Pelo fato de neste caso termos um passo-a-passo geral, é possível segui-lo abrangendo uma temática diferente das reportadas no documento (especialmente porque ele não apresenta um projeto investigativo completo, e sim partes de alguns) e, com isso, decidimos nos apoiar na temática de “Jogos e brincadeiras”, que é de interesse da pesquisadora e, também, relevante à Educação Infantil, para traçarmos certos exemplos ao longo das etapas, os quais possivelmente auxiliarão na compreensão das ideias.

Assim, na Etapa 1 consta: “[...] a escuta atenta permite ao professor identificar o interesse das crianças. Pode surgir de uma história, um passeio, uma roda de conversa, um acontecimento, uma observação.” (OLIVEIRA, 2020, p. 77). Frente a isso, por meio da técnica “Círculos concêntricos” (LOPES; SILVA, 2008), as crianças, em dois círculos, um interno e um em volta deste, ficarão umas diante das outras; em seguida, elas dialogarão com a que estiver diante de si a respeito do que gostariam de aprender/estudar; depois, ao sinalizar do professor, as crianças pertencentes ao círculo interno se moverão levemente no sentido horário, de forma a constituírem novas duplas e, nestas, elas dialogarão sobre alguns dos interesses de estudo

levantados no diálogo precedente, de modo que, a partir daí, terão mais rodadas segundo a necessidade. Durante todo o processo, o professor efetuará registros acerca das principais falas das crianças e, ao final, estes serão apresentados à turma para, assim, decidirem, juntos, um tema de estudo – que nesta pesquisa, a título de exemplo, é “Jogos e brincadeiras”.

Na Etapa 2 menciona-se:

Tendo identificado o tema/assunto/ objeto de estudo, o professor propõe ao grupo a construção de 02 cartazes que serão os elementos norteadores do projeto. O primeiro intitulado **“o que sabemos”**, no qual as crianças elencam os seus conhecimentos prévios sobre. O segundo intitulado **“o que queremos saber”**. Neste momento as questões (dúvidas) que gostariam de descobrir são registradas. Em ambos os momentos, a mediação e atuação do professor como escriba, serão primordiais. (OLIVEIRA, 2020, p. 77, grifos do autor).

Diante disso, inspirada em Brunatti (2019), ocorrerá uma adaptação da técnica “O que sei e o que sabemos” (TORRES; MAYORAL, 2018, tradução nossa), na qual, as crianças, em duplas dentro dos grupos de base cooperativos, escreverão/desenharão juntas, na metade de uma folha, o que elas já sabem quanto ao tema de estudo e, na outra metade, o que elas querem saber a respeito; posteriormente, cada dupla exporá os seus apontamentos à turma (cujo as folhas serão guardadas como registro) e o professor os anotará num papel; depois, o professor retomará os apontamentos levantados, de forma que, junto às crianças, sintetizarão aquilo que elas já sabem e selecionarão os pontos mais interessantes dentre aquilo que elas querem saber. Após todo o processo, o professor colocará as ideias finais de “o que sabemos” e “o que queremos saber” num cartaz⁷⁹ como registro, a ser fixado na sala de aula ou guardado e retomado sempre que necessário, o qual, por fim, guiará a organização dos conteúdos e das atividades seguintes. Para o caso hipotético da presente pesquisa, cujo tema do projeto investigativo é “Jogos e brincadeiras”, traçamos dois apontamentos como exemplo do que poderia ser levantado pelas crianças nesta etapa, a fim de a ilustrarmos e, também, as próximas etapas, sendo eles: com relação ao “o que sabemos” – podemos muitas vezes realizar os jogos e brincadeiras com os colegas; sobre “o que queremos saber” – quais jogos e brincadeiras podemos realizar dentro e quais podemos realizar fora da sala de aula.

Na Etapa 3 tem-se:

Esta etapa configura-se como o processo central do trabalho. A cada semana os alunos buscarão, junto ao professor, responder uma das questões elencada na etapa 2. É fundamental que neste momento sejam utilizadas, para cada questão, estratégias de pesquisa diferentes. A cada busca, é oportunizado a criança documentar suas descobertas utilizando-se de estratégias diferenciadas que integrarão escrita, desenho, colagens, fotos, etc... tornando visível o processo de pesquisa e as respostas obtidas. O texto coletivo auxilia,

⁷⁹ Apesar de o documento mencionar dois cartazes, entendemos que a construção de um só, abarcando os dois tópicos, como mostrado em uma de suas fotos, será o necessário e contemplará, igualmente, o fim almejado.

imensamente, este processo de elaboração da resposta. (OLIVEIRA, 2020, p. 77).

Desse modo, visando responder ao apontamento de exemplo traçado na etapa precedente – quais jogos e brincadeiras podemos realizar dentro e quais podemos realizar fora da sala de aula – mediante o método “Quebra-cabeças II” (Jigsaw II/Puzzle II) (SLAVIN⁸⁰, 1995 apud DURAN, 2012, tradução nossa), as crianças serão dispostas em dois grandes grupos de especialistas, de modo que em cada um destes terá duas crianças de cada grupo de base cooperativo, como indicado a seguir:

Quadro 15 – Disposição dos grupos de especialistas

GRUPOS DE BASE COOPERATIVOS	GRUPOS DE ESPECIALISTAS
G1 – crianças A1, A2, A3, A4	GE 1 – crianças A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2, E1, E2, F1, F2
G2 – crianças B1, B2, B3, B4	
G3 – crianças C1, C2, C3, C4	
G4 – crianças D1, D2, D3, D4	GE 2 – crianças A3, A4, B3, B4, C3, C4, D3, D4, E3, E4, F3, F4
G5 – crianças E1, E2, E3, E4	
G6 – crianças F1, F2, F3, F4	

Fonte: elaborado pela pesquisadora (2022).

A partir da referida distribuição, as crianças pertencentes ao GE 1 levantarão, em casa, os jogos e brincadeiras que podemos realizar dentro da sala de aula, enquanto as crianças do GE 2 levantarão aqueles que podemos realizar fora deste espaço. Depois, as crianças, nos grupos de especialistas, conversarão sobre as informações coletadas/ofertadas, de forma a elaborarem uma lista consensual dos jogos e brincadeiras com base no que conseguiram levantar nas pesquisas e trocas realizadas, ainda que, como apoio, o professor também ofertará, no momento desta atividade, jornais, revistas, fotos e etc. para consultas. Posteriormente, as crianças voltarão aos grupos de base cooperativos e, nestes, cada dupla exporá a lista construída no seu grupo de especialistas, pontuando as ideias que ocasionaram as escolhas; logo após, as crianças, nos grupos de base cooperativos, ilustrarão, em meia folha, alguns dos jogos e brincadeiras listados que podemos realizar dentro da sala de aula e, na outra parte, alguns daqueles que podemos realizar fora deste local. Por conseguinte, os grupos de base cooperativos mostrarão as suas ilustrações à turma. Quando essa parte do processo for concluída, os cartazes dos grupos poderão ficar expostos na sala de aula por um tempo e, depois, o professor os guardará como registro.

⁸⁰ SLAVIN, R. E. **Cooperative learning**. Massachusetts: Allyn & Bacon, 1995.

Na Etapa 4 diz-se: “Ao final de todas as questões respondidas, é o momento da retomada de todo o trabalho. Nesta etapa, os alunos retomam os cartazes iniciais, os trabalhos produzidos, os processos de pesquisa e construirão, tendo o professor como escriba, um texto intitulado **“o que aprendemos sobre...”**.” (OLIVEIRA, 2020, p. 78, grifos do autor). À vista disso, considerando o tema e o apontamento de exemplo – quais jogos e brincadeiras podemos realizar dentro e quais podemos realizar fora da sala de aula – traçados anteriormente, haverá uma adaptação da técnica “Galeria de aprendizagem” (TORRES; MAYORAL, 2018, tradução nossa) em que as crianças, dentro dos grupos de base, falarão das aprendizagens conquistadas quanto aos jogos e brincadeiras; em seguida, elas, ainda nos grupos de base, formularão, juntas, uma lista/relação dessas aprendizagens. Posteriormente, os relatores de ideias exibirão a listagem do seu grupo de base cooperativo à turma (que serão mantidos como registro) e o professor tomará notas a respeito numa folha. Subsequentemente, o professor, dialogando com as crianças, resgatará as concepções pontuadas nas listas, de forma a escrever em uma cartolina um texto intitulado “o que aprendemos sobre os jogos e brincadeiras”, que reunirá as descobertas da turma. Depois, as crianças, individualmente, receberão uma cópia pronta do texto, e a ilustrarão, de modo que esse material ficará guardada como registro. Ao término de todo o processo, o professor, as crianças e os demais membros da comunidade escolar interessados, farão uma vivência na escola, praticando alguns daqueles jogos e brincadeiras que podemos realizar dentro e uns daqueles que podemos realizar fora da sala de aula.

Na Etapa 5 consta: “Organização/ apresentação do trabalho: como sugestão, oportuniza-se, neste momento a construção de uma capa e um índice para o trabalho.” (OLIVEIRA, 2020, p. 78). Desse modo, mantendo o tema e os apontamentos de exemplo traçados precedentemente, não ocorrerá nenhum método e/ou técnica específico pois, conforme entendemos no documento, cada criança terá um exemplar do projeto e, assim, nesta etapa, primeiro o professor explicará às crianças a função de uma capa e de um índice, esclarecendo as dúvidas levantadas; em seguida, as crianças, individualmente, porém dispostas nos grupos de base cooperativos, ganharão uma capa contendo informações gerais – nome da escola, da turma, da professora, o tema de estudo e um local para elas colocarem o próprio nome – e um grande espaço abaixo, onde desenvolverão a sua personalização relacionada aos jogos e brincadeiras, usando os seus materiais e/ou os disponíveis na escola. Logo após, as crianças, ainda no grupo base, contudo individualmente, receberão um índice, e o enumerarão junto às folhas correspondentes, sobre o qual farão algumas customizações também referentes aos jogos e brincadeiras, podendo utilizar os mesmos tipos de materiais relativos à personalização da capa. Depois, as crianças unirão a sua capa, o seu índice, os seus trabalhos e demais registros, seguindo a paginação, de forma a

constituírem o seu exemplar do projeto, que a princípio será guardado/exposto como registro, mas posteriormente levado para a sua casa. No decorrer de todo o projeto, o professor organizará/guardará os trabalhos realizados pelas crianças, de modo que aqueles individuais ficarão em original nas pastas/arquivos de cada uma, enquanto aqueles coletivos – produzidos na turma, nas duplas, nos grupos de base cooperativos e etc. – ficarão em cópias/fotos. Ademais, quanto às atividades/ocasiões que não tiverem produtos concretos, o professor poderá registrá-las em fotografias. Dessa forma, todos esses materiais constarão em páginas específicas dos exemplares do projeto de cada criança.

Ainda no projeto investigativo de que se trata, ao final da Etapa 3 e da Etapa 4, serão realizadas as autoavaliações grupal e individual (ANEXOS C e D, ou correspondentes).

Perante o apresentado acerca da Fase B e da Fase A, faz-se imprescindível, agora, levantarmos algumas discussões.

6.3 Discussões

A partir dos referenciais utilizados nesta pesquisa, podemos pontuar que, a ideia da nossa proposta, além de ter emergido mediante a impossibilidade do desenvolvimento de uma pesquisa empírica, permeia também o fato de vivermos (Século XXI) em uma sociedade tão diversificada, para a qual o respeito às diferenças é um aspecto imprescindível em prol de uma convivência harmoniosa. Todavia, por esse respeito ainda não ser algo pleno e universal (como trazem inúmeras notícias sobre racismo e demais preconceitos), é necessário trabalhá-lo, desde a infância, mostrando o quanto o convívio com pessoas que vivem e pensam diferente, ajuda-nos a conhecer novas perspectivas e nos dá oportunidades para repensarmos e aprimorarmos nossas próprias ideias e práticas, o que, por consequência, favorece o nosso desenvolvimento continuamente. Para oportunizarmos essas experiências, temos um ambiente muito propício e frequentado pelas crianças e pelos adolescentes, que é a escola.

Com efeito, uma turma formada a partir do critério da heterogeneidade, que reflete a diversidade da sociedade, é mais inclusiva do que outra formada a partir do critério da homogeneidade (levando em conta, por exemplo, o desempenho e a capacidade dos alunos); um currículo comum, que persegue objetivos muito amplos e abertos, é também mais inclusivo do que um currículo mais fechado que determina quais habilidades e em que nível os alunos devem ter desenvolvido em um determinado ciclo educacional; e uma aula em que as atividades educativas são estruturadas e organizadas de forma individual ou competitiva é menos inclusiva do que aquela em que a atividade foi estruturada de forma cooperativa. (PUJOLÀS; LAGO, [20--], p. 12, tradução nossa).

À vista disso, podemos compreender que a escola pode tanto dificultar quanto beneficiar a compreensão e a valorização das diferenças sendo, respectivamente, menos ou mais inclusiva,

a partir dos pressupostos que assume e práticas que desenvolve. Portanto, quanto mais abarcar a heterogeneidade, o currículo mais amplo e aberto, e as estruturas cooperativas, melhor será a sua ação em prol do desenvolvimento do respeito à diversidade; e, uma grande aliada nesse trabalho é a Aprendizagem Cooperativa, como apresentado ao longo desta pesquisa. Isto, porque a referida estratégia de ensino e de aprendizagem possui fundamentos teóricos, que ajudam a compreender aspectos como o desenvolvimento da criança, e também contempla ideias práticas, que são suscetíveis a mudanças e implantações nos variados cenários; favorecendo com que o professor, alinhado na teoria e na prática, promova contextos em que as crianças, desde pequenas, “possam, queiram e saibam” cooperar entre si (TORRES; REULA; BIONDI, 2011), pois compreendem a importância do outro para a sua aprendizagem e o seu desenvolvimento. Contudo, esse processo pode ocasionar algumas dificuldades que talvez, em um primeiro momento, desanimem o professor.

É comum os professores reclamarem que não gostam de trabalhar em pequenos grupos pois as crianças não sabem cooperar umas com as outras. Essas observações dão-se independentemente da série em que estão. Ora, se não for dada a oportunidade para que aprendam a colaborar entre si, se não forem estimuladas a não desistirem quando encontram um obstáculo, dificilmente elas aprenderão um dia. (VINHA, 2000, p. 459).

Para qualquer professor que venha de um trabalho com uma metodologia tradicional, e/ou que sempre estudou nesta, pode ser mais custoso compreender e reconhecer a iminente necessidade da Aprendizagem Cooperativa, especialmente por falta de conhecimento ou por entenderem que isso lhes dará mais trabalho, como ilustrado por Vinha (2000) referente ao trabalho com pequenos grupos. De fato, o desenvolvimento da Aprendizagem Cooperativa, demanda, a princípio, mais trabalho, especialmente se as crianças estiverem habituadas ao trabalho individual, porém a respeito desse receio e da possível resistência em implantá-la, entram duas questões essenciais, sendo a primeira, a necessidade iminente desta estratégia de ensino e de aprendizagem, que foi pontuada anteriormente. Já a segunda questão diz respeito ao papel do professor, que envolve desde estudos a respeito de teorias e práticas, até o desenvolvimento da prática pedagógica e, para isso, tem-se a grande importância de o professor ser um ser reflexivo, de modo que, segundo Rayón (2012), ele escolha os pressupostos que mais agreguem à aprendizagem e ao desenvolvimento integral dos seus estudantes e que, depois dessa escolha, o professor, frequentemente, avalie o seu próprio trabalho, de forma a transformá-lo e adaptá-lo conforme as características e demandas do contexto em que se encontra. Portanto, compreendemos que a Aprendizagem Cooperativa é necessária, pelo contexto social em que vivemos, e que cabe ao professor favorecer o desenvolvimento integral dos estudantes, o que, além da aprendizagem de conteúdos curriculares, envolve as questões de

convivência, que são aspectos contemplados na referida estratégia de ensino e de aprendizagem. Assim, ainda que a Aprendizagem Cooperativa dê trabalho no início de sua implantação – por demandar estudo do professor, planejamento e preparação das atividades/materiais, persistência, autoavaliação sobre o trabalho realizado – e que seus efeitos demorem um pouco para aparecer, o professor precisa assumir os compromissos do seu papel, de modo que a importância desse trabalho com a Aprendizagem Cooperativa e dos seus benefícios a longo prazo se sobressaiam aos seus receios e resistências (suas e das crianças). Diante dessa compreensão, foi desenvolvida então a nossa proposta para proporcionar ao professor uma base teórica, a partir dos referenciais aqui abordados, e também sugestões práticas de atividades que ele pode usar conforme descritas ou, ainda, adequá-las à sua realidade. Portanto, não se trata de uma “receita” a ser rigorosamente seguida.

A respeito desta proposta, podemos, primeiramente, apontar o feito com relação às bases teóricas adotadas, pois essas – que são o referencial teórico piagetiano e a Aprendizagem Cooperativa – não estão presentes no documento oficial que enfocamos, contudo, mesmo assim foi possível unir esses pontos, sem corrompê-los, o que torna possível a compreensão de que, às vezes, ainda que um documento oficial se pautar em determinados referenciais, podemos nos embasar em certos outros para desenvolvermos o trabalho docente, que também visem um desenvolvimento integral e uma aprendizagem mais ativa e participativa, por parte dos estudantes, e/ou que seja coerente àquilo que nos é oficialmente deliberado. Junto a isso, ainda entra a questão de que a própria Aprendizagem Cooperativa, como pontua o Laboratorio de Innovación Educativa (2009), pode se embasar em diversas teorias – as quais nem sempre podem coexistir –, possibilitando assim que, dentre essas, o professor, a partir dos seus conhecimentos e de suas demandas, possa, de modo reflexivo, escolher a que mais lhe seja coerente. Ademais, o fato de termos inter-relacionado a Aprendizagem Cooperativa e o referencial teórico piagetiano, também reforça a coerência existente entre esses dois assuntos, especialmente porque isso foi feito mantendo a essência de ambos (ideias principais, autores conceituados na temática, etc.). Ainda acerca dessa inter-relação, cabe destacar o quão profícua ela é – o que também foi explorado em Moraes e Bataglia (2021) – uma vez que o referencial piagetiano aborda a importância da cooperação, enriquecendo o olhar a respeito do desenvolvimento da criança no decorrer das interações sociais, bem como do trabalho em grupo, porém, desde que este seja fundamentado, estruturado e sistematizado e, com relação a isso, podemos citar, como exemplo, os grupos de base da Aprendizagem Cooperativa.

Em segundo lugar, é possível mencionarmos o fato da nossa proposta se apoiar em um documento destinado à Educação Infantil pois, como supracitado, precisamos trabalhar a

convivência, o respeito, e a valorização das diferenças desde a infância, a fim de que, assim, as crianças se desenvolvam integralmente, construindo, ainda pequenas, estas questões dentro de si; o que possivelmente reduzirá a necessidade de, no futuro, desconstruirmos em crianças mais velhas, adolescentes e adultos, ideias erroneamente concebidas a respeito. Além disso, usar como base um documento oficial que norteia o trabalho pedagógico, faz da nossa ideia de unir a *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília* (OLIVEIRA, 2020) e a Aprendizagem Cooperativa, fundamentadas também pelo referencial piagetiano, uma aliada àquilo que o professor é orientado oficialmente a desenvolver, por dar a ele possibilidades teórico-práticas que atendem às opções metodológicas pontuadas no documento, e que ainda favorecem, dentre outros, as interações sociais, a cooperação e o respeito às diferenças.

Em terceiro lugar, devemos pontuar que as possibilidades apresentadas nas fases A e B da nossa proposta, não precisam começar e terminar no mesmo dia, podendo, conforme as circunstâncias, serem finalizadas em algum outro momento ou percorrerem uma duração maior, dado que a referida proposta diz respeito a um processo. Portanto, assim como seu desenvolvimento, os seus efeitos também serão alcançados, observados e avaliados gradativamente. Ainda sobre as possibilidades trazidas, é importante destacar que, apesar de enfocarem a Educação Infantil, elas podem ser ajustadas para diferentes contextos e níveis de ensino, a partir dos referenciais teóricos e práticos abordados nesta pesquisa, e/ou também outros que sejam coerentes.

Por fim, precisamos ainda destacar a importância do envolvimento de toda a instituição escolar para o desenvolvimento de um trabalho que envolva a Aprendizagem Cooperativa. De fato, a nossa proposta foi pensada, como mencionamos, para uma turma de Educação Infantil, com a média de 24 crianças de quatro e/ou cinco anos de idade, e certamente um trabalho desenvolvido somente com uma turma dará bons resultados aos envolvidos. Contudo, quando mais professores e turmas ou toda a escola se envolvem nesse processo, o caminho se torna mais profícuo e enriquecedor, pois os professores podem, cooperativamente, construir e compartilhar conhecimentos, ou seja, estudar juntos, compreendo as dificuldades e os acertos, bem como se apoiando mutuamente, até porque “A colaboração entre professores nas escolas é, entre outras coisas, uma boa forma de dar o exemplo, propondo que os alunos cooperem uns com os outros nas tarefas escolares e na aprendizagem.” (ESCUDERO, 2012, p. 269, tradução nossa); e, por outro lado, os estudantes podem vivenciar, com isso, um processo que ultrapasse um ano letivo e o ambiente de uma sala de aula, expandindo, dessa forma, suas aprendizagens e o seu desenvolvimento a longo prazo. Ademais, outro ponto importante desse envolvimento

coletivo, é a criação e compartilhamento de materiais, como por exemplo, aqueles que sugerimos nas atividades diversificadas, os quais podem ser confeccionados por diversos professores e, possivelmente, ficar guardados em um espaço na escola, onde, a partir de um cronograma e/ou organização, todos possam acessá-los e utilizá-los em suas turmas; viabilizando, além disso, a construção de um acervo mais numeroso e diversificado. Para esta última questão – envolvimento de toda a instituição escolar – vale ainda alertar sobre a influência da gestão escolar, que pode tanto favorecer quanto dificultar o trabalho dos professores, a depender da sua concepção de Educação.

Além das questões supracitadas, uma outra que não está diretamente ligada à nossa proposta, mas que precisa ser mencionada, é a formação inicial (graduação) e continuada (estudos após o término da graduação) dos professores. Isto, porque compreendemos que formações iniciais e continuadas que contemplem o referencial piagetiano e a Aprendizagem Cooperativa, são fundamentais para a realização da nossa proposta, tornando-a mais compreensível, atingível/adaptável e profícua. Desse modo, é importante que cada vez mais os cursos de Pedagogia – pensando especificamente na nossa proposta que é focada na Educação Infantil –, bem como as demais licenciaturas, e também os cursos de formação continuada e os grupos de estudos e pesquisas, explorem os referenciais citados, a fim de aproximá-los dos futuros e atuais professores, favorecendo com que estes tenham um suporte teórico e prático a respeito.

Dado o exposto, depreendemos, então, que de fato, atualmente precisamos da Aprendizagem Cooperativa, a qual, assim como os seus resultados, é algo processual, que requer um estudo e compromisso frequente; até para não recaírmos na “zona de conforto” de simplesmente colocar os estudantes para trabalharem sozinhos, com reduzida interação entre os pares, em uma perspectiva conteudista, por meio da qual concebe-se que o conhecimento deve ser transmitido pelo professor (Educação Tradicional). Além disso, começar desde a Educação Infantil pode aumentar os benefícios da referida estratégia de ensino e de aprendizagem a longo prazo, por permitir que as crianças já cresçam imersas no respeito e na valorização das diferenças, concebendo-as como um aspecto benéfico à nossa vida em sociedade; bem como que se desenvolvam integralmente, quanto à aprendizagem de conteúdos curriculares e de habilidades sociais, etc. Portanto, os referenciais que trouxemos nesta pesquisa e as ideias que dispusemos nas fases A e B da nossa proposta, correspondem a uma demanda social, bem como as de um documento oficial, que já é considerado no trabalho docente na rede municipal de ensino da cidade de Marília-SP, mas que agora pode ser compreendido e levado a prática a partir de um outro olhar.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Demonstremos, com efeito, que não somos loucos e que, como sabemos o que queremos, vamos tentar fazer com que as estruturas de aprendizagem que colocamos em jogo nas nossas salas de aula contribuam, ainda que de forma humilde, para que entre todos consigamos ser mais cooperativos como resultado de saber interagir positivamente com outros em grupos heterogêneos. (ECHEITA, 2012, p. 25, tradução nossa).

Na presente pesquisa, pudemos explorar sobre a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil, respaldando-nos em diferentes referenciais. Para tal, reconhecemos que envolver, além de teoria, a prática, seria muito importante, mas, como já citado, ainda que desejássemos realizar esse feito, não nos foi possível. Diante disso, e ponderando também a relevância de aproximar a academia e a escola, unimos, então, a parte teórica, com relação a qual pudemos explanar aqueles referenciais que mais atendiam ao escopo e às demandas desta pesquisa; e, a parte prática, a respeito da qual conseguimos expor algumas atividades que, embora não realizadas empiricamente aqui, foram previamente testadas/exploradas por pesquisadores (ainda que não de modo conjunto). Dentre esses, podemos citar Guimarães (2012), no que se refere às atividades diversificadas e às atividades coletivas do PROEPRE (embora as tenha feito no Ensino Fundamental I), nós, em Projeto do Núcleo de Ensino⁸¹, quanto às atividades, materiais e jogos que constam nos protocolos, e Brunatti (2019) no que tange à Aprendizagem Cooperativa (apesar de a ter realizado no Ensino Fundamental I), todas em nível nacional; bem como é possível mencionarmos Lopes e Silva, e Torres e Mayoral, no âmbito internacional, cujos estudos e trabalhos podem ser representados, respectivamente, pela construção da obra *Métodos de Aprendizagem Cooperativa para o Jardim-de-Infância* (LOPES; SILVA, 2008) e da obra *El aprendizaje cooperativo en educación infantil* (TORRES; MAYORAL, 2018).

Deste processo, emergiram diferentes fatos mais gerais, os quais merecem destaque, e por isso, são o foco destas considerações finais, pois refletem um pouco do que pudemos trazer para a área da Educação e para nós. Para começar, citaremos o cumprimento do objetivo geral que propusemos – traçar possibilidades, teórico-práticas, para a implantação da Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil considerando as opções metodológicas dispostas na *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília* (OLIVEIRA, 2020) – dado que construímos uma possibilidade de trabalho pedagógico (exposta e discutida

⁸¹ Projeto “Educação em Valores, melhoria da convivência e Aprendizagem Cooperativa na Educação Básica”, 2016-2017, coordenado pela Professora Alessandra de Moraes, e composto por Francisane Nayare de Oliveira Maia, Laís Marques Barbosa, Otilia Andressa Dal Evedove Pinto. Financiador: Núcleo de Ensino, Universidade Estadual Paulista - Auxílio financeiro. Esse projeto tinha como objetivos o desenvolvimento de um Programa de Educação em Valores e com procedimentos de aprendizagem cooperativa e a averiguação de sua eficácia, em uma escola pública municipal de Ensino Fundamental do interior do estado de São Paulo.

no capítulo anterior), contemplando as temáticas supracitadas, bem como os referenciais teóricos e práticos que consideramos e justificamos serem pertinentes.

Em continuidade, mencionaremos a escolha de nos apoiar em um documento local, pois esta pode ser vista como adequada ou não, sendo-lhe atribuída, conseqüentemente, prós e contras, dado que, por um lado, a presente pesquisa pode trazer mais contribuições e significado para a comunidade local e, por consequência, ser mais considerada e aderida. Enquanto, por outro, em regiões diferentes, esta pesquisa pode ser menos estimada por não contemplar os documentos locais oficiais; porém, com relação a isso, reforçamos que as ideias trazidas são adaptáveis a diversas necessidades e favoráveis ao desenvolvimento integral das crianças e, assim, realizáveis e pertinentes em inúmeros contextos educacionais. Logo, consideramos que tal escolha pode se configurar como um acerto, permitindo-nos contribuir com a comunidade da qual fazemos parte e, simultaneamente, com o desenvolvimento e expansão das temáticas em pauta, as quais, como já explanamos, são necessárias e frutíferas para a sociedade atual (Século XXI).

Seguindo, passaremos ao pequeno número encontrado de pesquisas empíricas nacionais (somente uma), entre dissertações e teses, sobre a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil, o que podemos apontar como um reflexo da ausência de trabalhos envolvendo estas duas temáticas, as quais podem e, na sociedade em que vivemos (Século XXI), devem se inter-relacionar, especialmente, devido à coerência existente entre elas e aos bons efeitos que podem alcançar juntas a curto e a longo prazo, no que concerne às aprendizagens curriculares e ao desenvolvimento de habilidades sociais, como apresentados ao longo da presente pesquisa. Tais dados nos possibilitam, e nos incitam, reforçar a necessidade da realização de mais pesquisas empíricas (dissertações e teses) abrangendo a Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil, a fim de que tal inter-relação seja mais estudada, divulgada e discutida, tanto na academia quanto nos demais ambientes escolares, e, a partir de um número maior de experiências, torne-se mais reconhecida e implantada no contexto educacional brasileiro. Relacionado a futuras experiências, uma questão que poderia ser explorada, dentre várias, é o desenvolvimento empírico da nossa proposta, bem como a adaptação dela a outros contextos, talvez até englobando mais professores ou uma instituição toda, que foram aspectos que não conseguimos contemplar aqui.

Continuando, abordaremos o impacto desta pesquisa em nós, que ocorreu, principalmente, no âmbito pessoal e profissional. Isto, porque nos voltamos aos aspectos que perpassam o desenvolvimento integral da criança, a diversidade ao nosso redor e a importância da cooperação para uma convivência mais harmoniosa, fez-nos compreender ainda mais a

necessidade de fazermos a diferença no mundo e, principalmente, (re)conhecer o potencial que temos, enquanto professores, para auxiliar o desenvolvimento de uma sociedade mais justa e democrática, contando, nesse sentido, com estratégias de ensino e de aprendizagem que se diferenciam das metodologias tradicionais de ensino, como a Aprendizagem Cooperativa. Contudo, simultaneamente, temos clareza de que sair do tradicional e adotar e implantar a referida estratégia de ensino e de aprendizagem não é tão simples, visto que se trata de algo processual, e muito menos é a solução de todos os problemas existentes; apesar disso, só o fato de querermos e fazermos esse movimento, já é um passo, dentre vários que daremos, para provocar mudanças significativas no contexto em que nos encontrarmos. Ademais, ainda sobre os efeitos deste estudo em nós, podemos mencionar alguns no aspecto acadêmico, como o desenvolvimento de maior habilidade de pesquisa e de reflexão sobre os conceitos e ideias abordados.

À vista de tudo o que realizamos, inferimos, então, que esta pesquisa se fez necessária e relevante no contexto educacional brasileiro, por, dentre outros, trazer a Aprendizagem Cooperativa, que apesar de profícua à Educação e à vida em sociedade, ainda não é um assunto muito explorado no âmbito nacional, bem como por interligá-la ao referencial piagetiano e à Educação Infantil. Desse modo, as suas contribuições, para além da comunidade local, de onde provém o documento oficial tomado como base, podem se expandir a outros contextos, por meio de professores que, ao conhecê-la, sintam-se motivados a desenvolver a Aprendizagem Cooperativa, mas conscientes dos esforços e trabalhos necessários e convictos de que esta, processualmente, trará bons frutos aos envolvidos, os quais, certamente ultrapassarão as salas de aula e os muros da escola. Logo, desprendermo-nos das metodologias tradicionais de Educação e almejarmos que mais professores também façam isso, não foi uma decisão súbita, impensada ou até “louca”, mas sim uma escolha consciente e fundamentada em prol de contribuirmos para uma Educação que almeje o desenvolvimento integral das crianças e de atendermos às necessidades da sociedade atual (Século XXI).

REFERÊNCIAS

- ASSIS, O. Z. M. A educação infantil e seus objetivos: algumas considerações. *In*: ASSIS, M. C.; ASSIS, O. Z. M.; (org.). **PROEPRE: fundamentos teóricos da educação infantil II**. 7. ed. Campinas: Book Editora, 2013a. p. 41-46.
- ASSIS, O. Z. M. A posição epistemológica de Jean Piaget. *In*: ASSIS, M. C.; ASSIS, O. Z. M. (org.). **PROEPRE: fundamentos teóricos da educação infantil II**. 7. ed. Campinas: Book Editora, 2013b. p. 83-91.
- ASSIS, O. Z. M. Direito à Educação e prática pedagógica. *In*: ASSIS, M. C.; ASSIS, O. Z. M. (org.). **PROEPRE: fundamentos teóricos da educação infantil II**. 7. ed. Campinas: Book Editora, 2013c. p. 20-40.
- ASSIS, O. Z. M. **Uma nova metodologia de educação pré-escolar**. 3. ed. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1984.
- ASSIS, O. Z. M. P R O E P R E – Programa de Educação Infantil e Ensino Fundamental e a teoria de Jean Piaget. **Schème, Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas**, Marília, v. 9, n. especial, p. 217-263, 2017. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/scheme/article/view/7147>. Acesso em: 13 out. 2020.
- BARBOSA, L. M. **As principais contribuições da Aprendizagem Cooperativa no Ensino Fundamental brasileiro: uma pesquisa bibliográfica**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2018.
- BELLO, M. M. S. **A Aprendizagem Cooperativa como uma proposta didático-metodológica inclusiva nos anos iniciais do Ensino Fundamental**. 2017. Dissertação (Mestrado em Docência na Educação Básica) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2017.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 27 maio 2020.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, Seção 1, p. 27839, 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/LF9394_96.pdf. Acesso em: 27 maio 2020.
- BRASIL. Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, Seção 1, p. 1, 2013. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=05/04/2013&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=120>. Acesso em: 27 maio 2020.

BRASIL. Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009. Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. **Diário Oficial da União**, Brasília, Seção 1, p. 18. 2009. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2298-rceb005-09&category_slug=dezembro-2009-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 27 mai. 2020.

BRUNATTI, C. C. R. M. **Contribuições da aprendizagem cooperativa na escola pública: uma experiência no primeiro ano do ensino fundamental**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2019.

CAMARGO, L. S.; BECKER, M. L. R. O Percurso do Conceito de Cooperação na Epistemologia Genética. **Educação e realidade**, Porto Alegre, v. 37, n. 2, p. 527-549, mai./ago. 2012. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/17341>. Acesso em: 10 jun. 2021.

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM EDUCAÇÃO, CULTURA E AÇÃO COMUNITÁRIA (CENPEC). **Jogo de alfabetização: bingo dos sons**. 2020. Disponível em: <https://www.cenpec.org.br/oficinas/bingo-dos-sons-iniciais-e-outros-jogos-de-alfabetizacao>. Acesso em: 08 fev. 2022.

DEVRIES, R.; SALES, C. **O ensino de física para crianças de 3 a 8 anos: uma abordagem construtivista**. Porto Alegre: Penso, 2013.

DEVRIES, R.; ZAN, B. **A ética na educação infantil: o ambiente sócio-moral na escola**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

DÍAZ-AGUADO, M. J. **Da violência escolar à cooperação na sala de aula**. Americana: Adonis, 2015. [Originalmente publicado em 2006].

DOISE, W.; MUGNY, G. **Psicologia social e desenvolvimento cognitivo**. Lisboa: Instituto Piaget, 2002.

DOLLE, J. M. **Para compreender Jean Piaget**. 2 ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2005.

DRIEMEYER, K. **Cada Bicho Tem**. [20--]. Disponível em: <https://www.letras.mus.br/kitty-driemeyer/1735838/>. Acesso em: 07 fev. 2022.

DURAN, D. Utilizando el trabajo en equipo. Estructurar la interacción a través de métodos y técnicas. In: TORREGO, J. C.; NEGRO, A. (coord.). **Aprendizaje cooperativo en las aulas: fundamentos y recursos para su implantación**. Madrid: Alianza, 2012. p. 139-164.

ECHEITA, G. El aprendizaje cooperativo al servicio de una educación de calidad. Cooperar para aprender y aprender a cooperar. In: TORREGO, J. C.; NEGRO, A. (coord.). **Aprendizaje cooperativo en las aulas: fundamentos y recursos para su implantación**. Madrid: Alianza, 2012. p. 21-45.

ESCUADERO, J. M. La colaboración docente, una manera de aprender juntos sobre el trabajo cooperativo con el alumnado. In: TORREGO, J. C.; NEGRO, A. (coord.). **Aprendizaje**

cooperativo en las aulas: fundamentos y recursos para su implantación. Madrid: Alianza, 2012. p. 269-289.

FUSCO, J. F. G. **Aprendizagem cooperativa:** práticas inclusivas da Educação infantil ao Ensino Fundamental. 2017. Dissertação (Mestrado em Docência para a Educação Básica) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2017. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/150585/fusco_jfg_me_bauru.pdf?sequence=4. Acesso em: 16 ago. 2021.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 5 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2010.

GUIMARÃES, T. **A sala de aula sob o olhar piagetiano:** intervenção pedagógica e construção do conhecimento social. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2017.

GUIMARÃES, T. **Intervenção pedagógica e educação ambiental:** a construção do conhecimento social à luz da epistemologia genética. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2012.

INSTITUTE OF EDUCATION SCIENCES. Cooperative Integrated Reading and Composition. **What Works Clearinghouse**, U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION, 2012. Disponível em: https://ies.ed.gov/ncee/wwc/Docs/InterventionReports/wwc_circ_062612.pdf. Acesso em: 10 dez. 2021.

JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T.; HOLUBEC; E. J. **El aprendizaje cooperativo en el aula.** Barcelona: Paidós, 1999. Disponível em: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/1626-2019-03-15-JOHNSON%20El%20aprendizaje%20cooperativo%20en%20el%20aula.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2021.

JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T.; STANNE, M. B. **Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis.** Minneapolis: University of Minnesota, 2000. Disponível em: http://www.tablelearning.com/uploads/File/EXHIBIT_B.pdf. Acesso em: 16 dez. 2021.

LABORATORIO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA. **Qué – por qué – para qué – cómo. Aprendizaje Cooperativo:** propuesta para la implantación de una estructura de cooperación en la aula. Material elaborado pelo Laboratorio de Innovación Educativa de Enseñanza José Ramón Otero, Sociedad Cooperativa Madrileña, Colegio Ártica, Espanha, 2009.

LOPES, J.; SILVA, H. S. **Aprendizagem Cooperativa na sala de aula:** Um Guia Prático para o Professor. Lisboa: Lidel – Edições Técnicas, Lda, 2009.

LOPES, J.; SILVA, H. S. **Métodos de Aprendizagem Cooperativa para o Jardim-de-Infância:** um guia prático com actividades para os Educadores de Infância e para os Pais. Lisboa: Areal Editores, 2008.

MAIA, F. N. O. **“Professora, por que os animais se respeitam e os humanos não?” a convivência ética pede passagem:** educação em valores em terceiros anos do período integral de uma escola pública. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2019.

MÁS, C. NEGRO, A.; TORREGO, J. C. Creación de condiciones para el trabajo em equipo em el aula. *In*: TORREGO, J. C.; NEGRO, A. (coord.). **Aprendizaje cooperativo en las aulas: fundamentos y recursos para su implantación**. Madrid: Alianza, 2012. p. 105-138.

MONEREO, C.; GISBERT, D. D. **Tramas**: procedimentos para a aprendizagem cooperativa. Porto Alegre: Artmed, 2005.

MORAIS, A. de; BARBOSA, L. M.; BATAGLIA, P. U. R.; MORAIS, M. L. de. (org.). **Aprendizagem cooperativa**: fundamentos, pesquisas e experiências educacionais brasileiras. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2021. Disponível em: https://ebooks.marilia.unesp.br/index.php/lab_editorial/catalog/book/185. Acesso em: 10 jan. 2021.

MORAIS, M. L. de.; BATAGLIA, P. U. R. Erigindo a Aprendizagem Cooperativa subsidiada pela psicologia genética. *In*: MORAIS, A. de; BARBOSA, L. M.; BATAGLIA, P. U. R.; MORAIS, M. L. de. (org.). **Aprendizagem cooperativa**: fundamentos, pesquisas e experiências educacionais brasileiras. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2021. p. 57-77. Disponível em: https://ebooks.marilia.unesp.br/index.php/lab_editorial/catalog/book/185. Acesso em: 10 jan. 2021.

OLIVEIRA, K. C. G. (org.). **Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília**. Marília: Secretaria Municipal da Educação, 2020. Disponível em: https://www.marilia.sp.gov.br/arquivos/proposta_curricular_para_a_educacao_infantil_-_marilia_15110632.pdf. Acesso em: 13 set. 2021.

PIAGET, J.; INHELDER, B. **A psicologia da criança**. 2. ed. Rio de Janeiro: Difel, 2006. [Originalmente publicado em 1966].

PIAGET, J. **A psicologia da inteligência**. Petrópolis: Vozes, 2013. [Originalmente publicado em 1977].

PIAGET, J. **O juízo moral na criança**. 4. ed. São Paulo: Summus, 1994. [Originalmente publicado em 1932].

PIAGET, J. Observações psicológicas sobre o trabalho em grupo. *In*: PARRAT-DAYAN, S.; TRYPHON, A. (org.). **Jean Piaget**: Sobre a Pedagogia: Textos inéditos. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998. p. 137-151. [Originalmente publicado em 1935].

PIAGET, J. **Seis estudos de psicologia**. 24. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1999. [Originalmente publicado em 1964].

PUJOLÀS, P.; LAGO, J. R. (coord.). **El Programa CA/AC (“Cooperar para Aprender / Aprender a Cooperar”) para enseñar a aprender en equipo**. Implementación del aprendizaje cooperativo en el aula. Barcelona: Universidad de Vic; Laboratorio de Psicopedagogía,[20--].

RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. **Piaget**: modelo e estrutura. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora, 1972.

RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. **Psicologia e epistemologia genética de Jean Piaget**. São Paulo: EPU, 1988.

RAYÓN, L. La puesta en marcha en el aula: analizando la práctica. *In*: TORREGO, J. C.; NEGRO, A. (coord.). **Aprendizaje cooperativo en las aulas**: fundamentos y recursos para su implantación. Madrid: Alianza, 2012. p. 241-268.

SARAVALI, E. G. O conhecimento social na perspectiva psicogenética: características e implicações pedagógicas. *In*: CARVALHO, S. M. R.; BATAGLIA, P. U. R. (org.). **Psicologia e educação: temas e pesquisa**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012, v. 1, p. 33-50.

TOGNETTA, L. R. P. **Cospe-fogo, o dragão**. Americana: Adonis, 2012.

TORRES, P. M.; MAYORAL, M. V. **El aprendizaje cooperativo en educación infantil**. Madrid: Anaya, 2018.

TORRES, P. M.; REULA, M. S.; BIONDI, F. Z. La red de aprendizaje. Elementos, procedimientos y secuencia. *In*: TORREGO, J. C. (Coord.). **Alumnos com altas capacidades y aprendizaje cooperativo**. Un modelo de respuesta educativa. Madrid: Fundación SM, Fundación Pryconsa, 2011. p. 199-251.

VINHA, T. G. **O educador e a moralidade infantil**: uma visão construtivista. Campinas: Mercado de Letras, 2000.

VINHA, T. G. **Os conflitos interpessoais na relação educativa**. 2003. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Campinas, 2003.

ZAIA, L. L. **Interação social e desenvolvimento cognitivo**. 1985. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 1985. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/252214>. Acesso em: 09 set. 2021.

ANEXO A – AUTORIZAÇÃO DA SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO DE MARÍLIA-SP PARA FOTOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE MARÍLIA SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

Rua Benjamin Pereira de Souza, nº 23 – CEP 17.506-001 – Bairro Somenzari

Fone: (14) 3402-6300 – Marília – SP

e-mail: se@marilia.sp.gov.br

AUTORIZAÇÃO

Autorizo, a Profª Laís Marques Barbosa, mestranda em educação da Unesp/Marília, a realizar pesquisa, através de fotos, para o Projeto “*Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil: uma pesquisa em uma escola pública municipal do interior paulista*”, na Escola Municipal de Educação Infantil [REDACTED].

A presente autorização está condicionada à prévia anuência da Direção da Escola.

Marília, 19 de novembro de 2021.


Prof. Joaquim Bento Feijão
Assessor Especial do Gabinete
do Secretário Municipal da Educação

ANEXO B – AUTORIZAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL (EMEI) PARA FOTOS



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Marília

Marília, 22 de novembro de 2021.

CARTA DE AUTORIZAÇÃO

Prezada Senhora,

Vimos, por meio desta, solicitar a autorização dessa instituição escolar para a realização de fotografias nas suas dependências para o projeto **"Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil: uma pesquisa em uma escola pública municipal do interior paulista"**.

O projeto em pauta, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Filosofia e Ciências, Câmpus de Marília, sob o CAAE: 29858820.8.0000.5406, e previamente pela diretora substituta dessa instituição na época, Senhora [REDACTED], tinha como objetivo compreender quais as principais contribuições que a Aprendizagem Cooperativa pode propiciar para o desempenho escolar e desenvolvimento de habilidades cooperativas em crianças que frequentam a Educação Infantil.

Contudo, em virtude da pandemia da COVID-19, o projeto em pauta se tornou inviável e, assim, seu objetivo foi alterado para o de traçar possibilidades, teórico-práticas, para a implantação da Aprendizagem Cooperativa na Educação Infantil considerando a *Proposta Curricular para a Educação Infantil do Sistema Municipal de Ensino de Marília* (2020). Frente a este novo propósito, gostaríamos de nos aproximar de espaços reais da Educação Infantil na cidade de Marília para, neles, projetarmos e tirarmos fotos das atividades planejadas e suas respectivas organizações, as quais serão descritas na dissertação da presente mestranda, sem a imagem de nenhuma pessoa e de qualquer aspecto identificador da instituição, de modo que nos limitaremos aos espaços de sala de aula, quadra e pátio.

Agradecendo sua atenção, colocamo-nos à disposição para fornecer as informações complementares necessárias para compreensão da pesquisa.

Laís Marques Barbosa

Laís Marques Barbosa

Mestranda em Educação da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
Faculdade de Filosofia e Ciências - Câmpus de Marília-SP

Telefone: [REDACTED]

E-mail: laais.marques@outlook.com

De acordo
[Assinatura]

Diretora de Escola Municipal

22/11/21

Ilma. Sra. Diretora

Diretora da EMEI [REDACTED] – Marília-SP

[Assinatura]

Alessandra de Moraes

Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"
Faculdade de Filosofia e Ciências - Câmpus de Marília-SP

E-mail: alemorais.shimizu@gmail.com

ANEXO C – AUTOAVALIAÇÃO GRUPAL (BRUNATTI, 2019, p. 186)

AUTOAVALIAÇÃO DO GRUPO**NOME DA EQUIPE:** _____**NOME DOS INTEGRANTES:**

	 SIM	 PRECISAMOS MELHORAR
1 - AJUDAMOS OS COLEGAS NA ATIVIDADE?		
2 - ESCUTAMOS E RESPEITAMOS AS IDEIAS E AS OPINIÕES DE TODOS OS COLEGAS DO GRUPO?		
3 - CONSEGUIMOS REALIZAR A ATIVIDADE NO TEMPO PROPOSTO?		
4 - FICAMOS CONCENTRADOS NA ATIVIDADE?		
5 - REALIZAMOS BEM NOSSOS PAPÉIS?		
6 - FOI BOM FAZER A ATIVIDADE EM GRUPO?		

ANEXO D – AUTOAVALIAÇÃO INDIVIDUAL (BRUNATTI, 2019, p. 185)

AUTOAVALIAÇÃO DO ALUNO NO GRUPO**NOME DA EQUIPE:** _____**NOME DO ALUNO:**

	 SIM	 PRECISO MELHORAR
1 - AJUDEI OS COLEGAS NA ATIVIDADE?		
2 - ESCUTEI E RESPEITEI AS IDEIAS E AS OPINIÕES DE TODOS OS COLEGAS DO GRUPO?		
3 - CONSEGUI REALIZAR A ATIVIDADE NO TEMPO PROPOSTO?		
4 - FIQUEI CONCENTRADO NA ATIVIDADE?		
5 - REALIZEI BEM O MEU PAPEL?		
6 - FOI BOM FAZER A ATIVIDADE EM GRUPO?		