

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E INCLUSÃO SOCIAL

Samantha Maia Meireles

**LEITURA DE TEXTOS E OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM
EM CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL**

Belo Horizonte

2018

Samantha Maia Meireles

**LEITURA DE TEXTOS E OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM
EM CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação: Conhecimento e Inclusão Social da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial a obtenção do título de mestre em educação.

Linha de pesquisa: Educação e Ciências

Orientadora: Profa. Dra. Danusa Munford.

Belo Horizonte

2018

M5141 T	<p>Meireles, Samantha Maia, 1988- Leitura de textos e oportunidades de aprendizagem em ciências nos anos iniciais no ensino fundamental [manuscrito] / Samantha Maia Meireles. - Belo Horizonte, 2018. 178 f. : enc, il., color.</p> <p>Dissertação -- (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação. Orientadora: Danusa Munford. Bibliografia: f. 162-171. Apêndices: f. 172-177. Anexo: f. 178.</p> <p>1. Educação -- Teses. 2. Ciências (Ensino fundamental) -- Estudo e ensino -- Teses. 3. Ciências (Ensino fundamental) -- Métodos de ensino -- Teses. 4. Leitura -- Teses. 5. Aprendizagem -- Teses. I. Título. II. Munford, Danusa. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.</p> <p style="text-align: right;">CDD- 372.35</p>
------------	--

Catálogo da fonte: Biblioteca da FaE/UFMG (Setor de referência)

Bibliotecário: Ivanir Fernandes Leandro CRB: MG-002576/O



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO - CONHECIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL

FOLHA DE APROVAÇÃO

Leitura de Textos de Não Ficção e Oportunidades de Aprendizagem em Ciências nos Anos Iniciais no Ensino Fundamental.

SAMANTHA MAIA MEIRELES

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO - CONHECIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL, como requisito para obtenção do grau de Mestre em EDUCAÇÃO - CONHECIMENTO E INCLUSÃO SOCIAL.

Aprovada em 18 de dezembro de 2018, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Danusa Munford - Orientador
UFMG
Prof(a). Maria Zélia Versiani Machado
UFMG
Prof(a). Luciana Sedano de Souza
UESC

Belo Horizonte, 17 de maio de 2022.

Professora Dra. Rosimar de Fátima Oliveira
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação:
Conhecimento e Inclusão Social - FAE/UFMG



Documento assinado eletronicamente por **Rosimar de Fatima Oliveira, Coordenador(a) de curso de pós-graduação**, em 18/05/2022, às 08:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1463630** e o código CRC **C0C44358**.

AGRADECIMENTOS

À FAPEMIG, por financiar o projeto “Acompanhando crianças ao longo dos primeiros anos do ensino fundamental: processos de apropriação da cultura escolar, construção do conhecimento e formação de professores” e o trabalho que realizei vinculada a ele, quando estive dedicada às atividades do curso de mestrado.

Ao Êmico – Grupo de Pesquisa, pela cumplicidade nas leituras, dificuldades e transformações pessoais durante a vivência das atividades de pesquisa. “Sem vocês, seria impossível”!

À Profa. Dra. Danusa Munford, obrigada pela compreensão e respeito ao longo desse trabalho e pelo apoio que me ofereceu desde a época da graduação.

À professora Karina, quem nos acolheu com todo cuidado em sua sala de aula e às crianças que nos permitiram fazer parte da turma. Elas confiaram em nós e o vínculo que estabelecemos foi condição para que essa pesquisa acontecesse. A memória das aulas continua trazendo lembranças que nos emocionam.

Ao Colegiado de Pós-Graduação da Faculdade de Educação, pelo acolhimento, orientação e luta. No período em que cursei as disciplinas básicas do mestrado, agências governamentais de fomento à pesquisa deixaram de investir em Educação como área de conhecimento prioritária para desenvolvimento. Agradeço aos professores e colegas que se mobilizaram para resistir a essas mudanças, promovendo debates com a comunidade acadêmica e com outros setores para mobilização junto a agências de financiamento de pesquisa.

À professora pesquisadora Carolyn Wallace, quando me pegou de surpresa ao fazer a pergunta “Por que livros são importantes nessa turma?” quando eu apenas tinha a convicção de que eles assim o eram. Essa pergunta e falta de uma resposta alimentou a vontade de compreender relações da turma com textos presentes nas aulas de ciências.

Ao colega desconhecido que insistiu em fazer-me uma pergunta depois que o tempo disponível para isso já havia acabado, após eu terminar uma apresentação oral sobre engajamento com textos em uma conferência da área de Educação em Ciências. Ele parou de descer as escadas para me perguntar se em algum momento eu havia pensado em trabalhar com literatura. Essa pergunta incentivou minha aproximação com campo do letramento nos anos iniciais.

À Profa. Dra. Maria Zélia Versiani, por ter me apresentado a autora Louise Rosenblatt e também seus orientandos Eliana e Marcus.

À direção e colegas da Escola Municipal Florestan Fernandes, que reorganizaram as atividades na escola de forma que fosse possível eu conciliar trabalho com as atividades do curso de mestrado. E posteriormente usufruir de uma licença temporária para desenvolver a escrita da dissertação.

Agradeço à minha família, em especial à minha mãe, por ser a melhor mãe que ela poderia ser.

RESUMO

MEIRELES, S. M. **Leitura de Textos e Oportunidades de Aprendizagem em Ciências nos Anos Iniciais no Ensino Fundamental**. 2018. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

O objetivo desse trabalho foi investigar como oportunidades de aprendizagem foram construídas durante a leitura de livros de não ficção durante aulas de ciências em uma turma dos anos iniciais do ensino fundamental. Para isso, partimos do conceito de leitura eferente e estética e, para descrever como participantes possibilitavam essas diferentes formas de leitura, utilizei elementos teórico-metodológicos da Etnografia em Educação, como a Microetnografia e a Análise do Discurso aplicadas à Educação em Ciências. Nosso estudo está inserido em um projeto de pesquisa mais amplo, que acompanhou uma mesma turma de uma escola pública federal ao longo dos três primeiros anos do Ensino Fundamental. Nossas análises têm como foco três situações de leitura de livros de teor informativo que ocorreram em diferentes momentos neste período de duração do projeto. A coleta de dados envolveu gravações em áudio e vídeo, escrita de caderno de campo e coleta de artefatos. Os resultados desta pesquisa apresentam casos expressivos em torno de “frame clashes” e indicam que leitura eferente e estética participaram da construção de oportunidades de aprendizagem em ciências. Participantes apoiaram-se de forma particular e inesperada em elementos narrativos e em antropomorfização para realizar deslocamentos entre leitura eferente e estética. Esse estudo aponta a importância de se criar espaços para contra leituras de crianças e do diálogo coletivo em torno de textos em aulas de ciências nos anos iniciais. Finalmente, evidenciam-se: i) o potencial de livros de não ficção no ensino de ciências; ii) o papel da leitura estética e eferente na construção de oportunidades de aprendizagem em ciências; iii) o papel das relações professora-criança e entre crianças em leitura eferente e estética.

Palavras-chave: educação em ciências, leitura, ensino e aprendizagem, anos iniciais do ensino fundamental, textos informativos

ABSTRACT

The aim of this work was to investigate how learning opportunities have been constructed during reading sessions of nonfiction books in science classes by students and teacher in an elementary classroom. In the light of the distinction between efferent and aesthetic reading, we described how participants adopted them using elements of educational ethnography such as micro ethnography and discourse analysis applied to science education. Our study is part of a longitudinal research study that investigate early years of the same fundamental classroom. The analytic process of this work focus on three reading situations of texts with informative content that had been performed during the period of that large project. The data comprises video and audio records, artefacts and field notes. The results of this research present telling cases related to frame clashes and indicate that both efferent and aesthetic reading was evocated during the construction of learning opportunities in science classes. Based in narrative elements and anthropomorphising participants promoted movements between efferent and aesthetic while reading texts with informative content. This study shows the relevance to create openness to nonexcepted response reading of children and dialogue circles lectures in science classes at early ages. Finally, we point: i) the potential of nonfiction literature books at science teaching, ii) the role of aesthetic and efferent reading during the construction of learning opportunities in science classes and iii) the role of the relationships between teacher-children and between children during efferent and aesthetic reading.

Key-words: science education, reading, teaching and learning, early ages of elementary school, informative texts.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – <i>Ler é verbo intransitivo</i>	19
FIGURA 2 – <i>Leitor e texto influenciam-se mutuamente</i>	20
FIGURA 3 – <i>Leitura situada em dimensão social</i>	20
FIGURA 4 – <i>Posicionamento dos personagens ao nível do leitor</i>	48
FIGURA 5 – <i>Imagens e texto oferecem detalhes sobre a “coisa”</i>	48
FIGURA 6 – <i>A ilustração do cocô oferece informação no texto imagético</i>	49
FIGURA 7 – <i>A ilustração de outros personagens amplia possibilidades de interpretação do texto</i>	49
FIGURA 8 – <i>Desenhos de duas crianças a partir de observação durante visita à mata da escola</i>	55
FIGURA 9 – <i>Linha do tempo da aula da situação de leitura de “Que bicho será que fez a coisa?”</i>	59
FIGURA 10 – <i>Disposição dos participantes na roda no início da leitura do livro</i>	59
FIGURA 11 – <i>Imagem da capa do livro “Que bicho será que fez a coisa?”</i>	60
FIGURA 12 – <i>Personagens galinha e coelho ilustrados junto a seus respectivos “cocôs”</i>	75
FIGURA 13 – <i>Ilustração de um cortejo de animais à frente de dois cocôs</i>	79
FIGURA 14 – <i>Sequência de imagens a partir de vídeo</i>	88
FIGURA 15 – <i>Sequência de imagens de Karina enquanto crianças fazem leitura</i>	88
FIGURA 16 – <i>Sequência de imagens de Karina enquanto respondia Bárbara</i>	89
FIGURA 17 – <i>Expressões faciais de Karina enquanto Bárbara repetiu “foi o elefante quem cagou!”</i>	89
FIGURA 18 – <i>A professora faz gestos em sequência enquanto fala “Bárbara, você tinha falado que era um bicho pequeno”</i>	89
FIGURA 19 – <i>A professora faz uma sequência de gestos enquanto diz “pequenininho” e faz outro para referir-se ao que Bárbara havia dito</i>	90
FIGURA 20 – <i>A professora disse “que tinha uma casa” com gestos</i>	90
FIGURA 21 – <i>A professora disse “só porque vocês viram o elefante”</i>	90
FIGURA 22 – <i>Gestos da professora ao falar “viram o super-homem, acharam que era o super-homem”</i>	90
FIGURA 23 – <i>Gestos da professora ao falar “viram não sei o quê, acharam. Viram super-homem, acharam que era ele. Agora viram o elefante?”</i>	91
FIGURA 24 – <i>Ilustração representando a relação familiar entre bicho-pau criança e sua mãe</i>	94
FIGURA 25 – <i>Combinação de texto e ilustrações destacam informações sobre o bicho-pau</i>	96
FIGURA 26 – <i>Elementos literários potencializam sentidos relativos ao conceito camuflagem</i>	97
FIGURA 27 – <i>Imagens de outras capas dos livros da Coleção “Que bicho será?”</i>	98
FIGURA 28 – <i>Fotos de “coisas misteriosas” que as crianças coletaram em passeio pela mata da escola</i>	101
FIGURA 29 – <i>Linha do tempo da aula da situação de leitura de “O dilema do bicho-pau”</i>	102
FIGURA 30 – <i>Imagem da capa do livro “O dilema do bicho-pau”</i>	102
FIGURA 31 – <i>Imagem do livro aberto nas duas primeiras páginas da história do livro “O dilema do bicho-pau”</i>	111
FIGURA 32 – <i>Imagem das páginas que dão sequência às primeiras páginas da história</i>	114
FIGURA 33 – <i>Amostra da diversidade de imagens na Enciclopédia</i>	119
FIGURA 34 – <i>Fotografia de um “bombarbeiro” defendendo-se de outro inseto maior</i>	120
FIGURA 35 – <i>Fotografias das primeiras páginas do segundo volume da Enciclopédia do Reino Animal</i>	121
FIGURA 36 – <i>Imagem da borboleta do bicho-da-seda</i>	121
FIGURA 37 – <i>Diagrama explicativo de partes do corpo generalizado de inseto</i>	122
FIGURA 38 – <i>Linha do tempo da aula da situação de leitura da Enciclopédia do Reino Animal</i>	127
FIGURA 39 – <i>Página de entrada de Insetos na Enciclopédia do Reino Animal</i>	128

FIGURA 40 – <i>Imagem da Enciclopédia do Reino Animal depois que as crianças viram a primeira página.....</i>	129
FIGURA 41 – <i>Representação de uma interação discursiva do grupo enquanto lia e apontava para uma página da Enciclopédia.....</i>	131
FIGURA 42 – <i>Página de entrada de insetos na Enciclopédia Mirador</i>	134

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Descrição das unidades de estudo investigativas desenvolvidas nas aulas de ciências ..	37
QUADRO 2 – Descrição de aspectos de livros de não ficção.....	44
QUADRO 3 – Características do livro de não ficção híbrido “Que bicho será que fez a coisa?” (Colman, 2007)	50
QUADRO 4 – Obras literárias usadas como recursos em atividades de leitura no primeiro semestre de 2012.....	53
QUADRO 5 – Cronograma de aulas desenvolvidas em “Tópicos Integrados”	54
QUADRO 6 – Transcrição do prelúdio da leitura do livro “Que bicho será que fez a coisa?”	58
QUADRO 7 – Transcrição do evento 01: Construção coletiva de um mistério.....	72
QUADRO 8 – Transcrição do evento 02: Conhecendo mais sobre cocôs	77
QUADRO 9 – Transcrição do evento 03: Criando o seu final para a história.....	87
QUADRO 10 – Características do livro de não ficção híbrido “O dilema do bicho-pau” (Colman, 2007)	95
QUADRO 11 – Obras literárias usadas como recursos em atividades de leitura no segundo semestre de 2012.....	99
QUADRO 12 – Descrição das atividades da série didática sobre biologia do bicho-pau	101
QUADRO 13 – Transcrição da leitura da capa do livro “O dilema do bicho-pau”	104
QUADRO 14 – Perguntas das crianças em ordem cronológica sobre o bicho-pau	106
QUADRO 15 – Transcrição do evento 01: Interações discursivas durante prelúdio da leitura	109
QUADRO 16 – Diálogo curto entre professora e crianças preliminar à leitura da história	111
QUADRO 17 – Transcrição do evento 02: Lendo de forma eferente e estética.....	113
QUADRO 18 – Transcrição do evento 03: Lendo uma mentira de verdade.....	116
QUADRO 19 – Descrição de características da Enciclopédia do Reino Animal (Colman, 2007)	123
QUADRO 20 – Descrição de atividades sobre grilos em aulas da disciplina “Tópicos Integrados” ..	124
QUADRO 21 – Obras literárias que foram usadas como recursos em atividades de leitura no ano de 2013.....	126
QUADRO 22 – Transcrição do evento 01: Lendo um organograma de forma eferente.....	132
QUADRO 23 – Transcrição do evento 02: E se a gente encontrasse um grilo bolinha de queijo?	135

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	12
1.1	Construção do problema de pesquisa.....	12
1.2	Objetivos de pesquisa.....	15
1.2.1	Objetivo geral:.....	15
1.2.2	Objetivos específicos:	15
1.3	Estrutura da dissertação.....	16
2	REVISÃO DA LITERATURA	17
2.1	Uma perspectiva predominante de leitura em estudos na Educação em Ciências	17
2.2	Dialogando com perspectivas de leitura na área da Linguagem.....	19
2.3	Outras perspectivas de estudo da leitura na Educação em Ciências.....	23
2.4	Textos na Educação em Ciências	24
3	METODOLOGIA	28
3.1	Orientação Teórico Metodológica.....	28
3.1.1	Leitura Transacional:.....	29
3.2	Seleção e caracterização da escola e dos participantes	31
3.2.1	O espaço físico da escola:	33
3.2.2	A turma e seu cotidiano:.....	34
3.2.3	Aulas de Ciências:	37
3.3	Processos de construção dos dados	39
3.3.1	Fontes de dados:	39
3.3.2	Seleção de eventos:	39
3.3.2.1	Processos de análise de situações/eventos de leitura:.....	41
3.4	Questões éticas	46
4	SITUAÇÕES DE LEITURA DE TEXTOS DE NÃO FICÇÃO NA SALA DE AULA	47
4.1	Crianças leem o livro de não ficção híbrido “Que bicho será que fez a coisa?”	47
4.1.1	Descrição de características do livro de não ficção “Que bicho será que fez a coisa?”: ..	47
4.1.2	Situando a leitura na história da turma:.....	50
4.1.3	Atividades que antecederam a leitura:.....	55
4.1.4	Iniciando a leitura:.....	56
4.1.4.1	Evento 01: Construindo um mistério coletivamente.....	59
4.1.4.2	Evento 02: Conversando sobre cocôs	75
4.1.4.3	Evento 03: Criando o seu final para a história	78
4.2	Crianças leem o livro de não ficção híbrido “O dilema do bicho-pau”	93
4.2.1	Descrição de características do livro de não ficção “O dilema do bicho-pau”:	94
4.2.2	Caracterização da situação de leitura:	97
4.2.3	Análise dos eventos de leitura “O dilema do bicho-pau”:.....	106

4.2.3.1	Estabelecendo possibilidades de leitura eferente e estética:	106
4.2.3.2	Lendo de forma estética e eferente:	111
4.2.3.3	Lendo uma mentira de verdade:.....	113
4.3	Crianças leem Enciclopédia do Reino Animal na Biblioteca.....	117
4.3.1	Caracterização do texto da Enciclopédia do Reino Animal:	117
4.3.2	Situando a leitura da Enciclopédia do Reino Animal na história da turma:	123
4.3.3	Iniciando a leitura:.....	127
4.3.4	Análise dos eventos de leitura da Enciclopédia do Reino Animal:.....	129
4.3.4.1	Lendo um organograma de forma eferente:.....	129
4.3.4.2	E se a gente encontrasse um grilo bolinha de queijo?.....	133
5	DISCUSSÃO.....	137
5.1	Introdução.....	137
5.2	Consideração sobre o potencial de livros de não ficção à luz dos resultados.....	140
5.3	O que conta como leitura nesta turma?	146
5.4	Relações entre Cultura de pares e Leitura.....	150
5.5	Círculos de leitura e deslocamentos no continuum eferente-estético.....	153
6	CONSIDERAÇÕES SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA E O PAPEL DO	
PROFESSOR	157
6.1	Implicações da pesquisa.....	160
REFERÊNCIAS	162
APÊNDICE	172
ANEXO	178

1 APRESENTAÇÃO

1.1 Construção do problema de pesquisa

Esta dissertação de mestrado tem como objetivo investigar a construção de oportunidades de aprendizagem durante a leitura em aulas de ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental em uma escola pública situada em uma metrópole na região sudeste brasileira. Levando em consideração que a escolarização em ciências envolve apropriar-se de maneiras de ler e escrever características das ciências, este projeto tem como questões iniciais: quais são as práticas de leitura nas aulas de ciências? Quando e como são construídas oportunidades de aprendizagem por meio da escrita e leitura de textos?

O interesse em investigar a construção de oportunidades de aprendizagem em práticas de leitura é resultado de reflexões a partir de minha participação em um grupo de pesquisa, incluindo uma iniciação científica voluntária, e de minha atuação posterior como professora de ciências do Ensino Fundamental na rede pública municipal. A vivência no estágio de iniciação científica possibilitou-me acompanhar durante um ano escolar o cotidiano de uma mesma turma dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Este acompanhamento fez crescer meu interesse pela maneira como a docente desenvolvia seu trabalho com crianças pequenas que estavam iniciando a escolarização na instituição pesquisada. Durante a observação desta turma, pude conhecer uma professora dedicada e que criava momentos de interlocução com os alunos. As aulas de ciências eram investigativas e estavam integradas a práticas de leitura e escrita. Nestas aulas pude acompanhar crianças que liam não apenas se preocupando em atribuir sons a sequências de letras do texto, mas buscando também expressar e construir sentido coletivamente para estes textos durante aulas de ciências. Frequentemente, a professora convidava as crianças a colocarem suas opiniões e ideias para toda a turma e incentivava a discussão oral dos textos que eram lidos. Ao longo do tempo, percebi a turma tornar-se ainda mais colaborativa.

Ao mesmo tempo em que realizava este trabalho de campo em sala de aula, cursei disciplinas que me permitiram entrar em maior contato com pesquisas em educação em ciências. Essa vivência prática e teórica ajudou-me a voltar meu olhar para o que acontecia enquanto textos

eram lidos e escritos na sala de aula. Eu questionava-me: o que os alunos estão fazendo em sala? Com quem? Por quê? Como?

Percebia que a organização das atividades coletivas tinha importância nessa turma. Diariamente a professora escrevia a rotina no quadro, discutia e lia com as crianças e as convidava para apresentarem suas opiniões para a turma à frente da sala. Havia um crescente movimento para fazer coletivamente atividades que envolviam leitura e escrita e isso contribuiu para estimular meu interesse em como oportunidades de aprendizagem eram construídas nessa sala de aula. Anteriormente, em estágios durante meu curso de licenciatura, foi possível observar muitas atividades de leitura e escrita como as que a professora desenvolvia nessas aulas. À medida em que observava a turma, percebia que a dinâmica de interação e o conteúdo das produções dos alunos modificavam-se. Os alunos passaram a fazer mais perguntas relacionadas ao assunto estudado, o conteúdo dos textos de ciências passou a conter mais informações biológicas, entre outras mudanças. Esta experiência fez-me entrar em contato com o potencial de práticas de leitura para desenvolver oportunidades de aprender ciências, um tema com que tive pouco contato durante o curso de licenciatura, ainda que aprender a ler e escrever ciências fosse uma demanda urgente em sala de aula, como percebi ao passar a lecionar ciências na rede pública municipal. Grande parte dos estudantes de terceiro ciclo com quem entrei em contato apresentava ou se queixava de dificuldades e da falta de motivação na leitura e escrita de textos, apesar de já terem completado a alfabetização e frequentarem aulas de português e literatura.

Como parte de um projeto voluntário de iniciação científica, desenvolvi alguns estudos relacionados à leitura de textos de não ficção. O termo “não ficção” tem sido utilizado para referir-se a livros que podem ser designados por outros nomes, como “informativo”, por outros autores¹. Um dos trabalhos, “Bicho-pau na sala de aula: construindo uma proposta investigativa com crianças de seis anos” (MEIRELES, S. M; CAMARGOS, T. C. C.; STARLING, C.; SOUTO, K., 2014), descrevia relações entre o desenvolvimento de atividades investigativas e atividades de leitura de textos. Foi possível entender como a leitura estava intimamente relacionada a uma abordagem investigativa nas aulas de ciências. Livros eram importantes e estavam sempre presentes nas aulas. A leitura estava não só no início de sequências didáticas,

¹ A classificação de livros de não ficção é complexa e difícil de delimitar. Na seção 2.4, uso argumentos das pesquisadoras Keifer e Wilson para esclarecer que nesta pesquisa esse termo não tem intenção de delimitar um conjunto bastante estrito de textos em relação a um conjunto de características mas explorar o potencial de livros que podem ser muito diferentes entre si para a construção de oportunidades de aprendizagem na sala de aula pesquisada.

mas também permeava atividades investigativas que envolviam atividades de observação de comportamento de um bicho-pau em sala de aula e ainda quando se concluía e se sistematizava a investigação.

Em outros estudos (MEIRELES, M. S.; OKUMA, V.; MUNFORD, D., 2014; MEIRELES, S. M.; MUNFORD, D. 2015; MEIRELES, S. M.; OKUMA, V. ; MUNFORD, D., 2015) estava interessada na forma como crianças interagem com textos e trabalhei com a perspectiva de análise proposta por Wells (1990). Este autor explora a diversidade de formas como crianças interagem com textos mostrando a complexidade destes. Ele estudou o discurso em situações de leitura de textos em ambientes não escolares. De acordo com este pesquisador, leitores podem ter diferentes experiências de leitura a partir do mesmo texto quando uma forma de engajamento é encadeada por outra em práticas sociais. A partir desse estudo, ele aponta que a fluidez entre formas de engajamento enriquece as possibilidades de dar sentido à leitura, o que não acontece quando uma única forma de interação com o texto é privilegiada. Além disso, para Wells (1990), o engajamento epistêmico, aquele que possibilita a construção de conhecimento dentro da escola, só é possível graças a essa fluidez. Como exemplo de como a fluidez entre formas de engajamento pode contribuir para oportunidades de aprendizagem em ciências em situações de leitura na sala de aula investigada, surpreendemo-nos com uma brincadeira feita durante a leitura de um texto de não ficção de uma Enciclopédia por um grupo de crianças. Uma das crianças criou nomes para animais fantasiosos, que ela mesma inventou, mas que fazem pensar sobre como identificar um animal por suas características anatômicas. Este pode ser um exemplo de como formas pouco valorizadas de engajamento com textos podem potencializar modos de engajamento que são mais tradicionalmente valorizados no ensino de ciências.

Investigando a forma como as crianças daquela turma de anos iniciais engajavam-se com textos em aulas de ciências, pude perceber que havia uma diversidade de textos presentes e que as crianças podiam se engajar também de forma bastante diversa. Assim, tanto textos de não ficção mais informativos como textos de não ficção menos informativos participavam de aulas com ricas discussões.

O contato com a perspectiva de Wells também contribuiu para que eu refletisse sobre a construção de novas possibilidades de leitura em sala de aula. À medida que ampliava a análise para diferentes eventos que envolviam leitura de textos de não ficção, foi possível perceber variação na diversidade de formas de engajamento para maior ou menor diversidade de formas, fazendo chamar atenção sobre a rotina estabelecida com que as atividades eram realizadas.

A partir desses estudos, o interesse no potencial de textos no ensino e na aprendizagem de ciências deixou de ser o conteúdo da leitura e passou a ser as situações de aprendizagem que envolvem leitura: como as crianças participam dessas atividades, quem está envolvido na atividade, em que momento, etc. O conceito de leitura transacional (ROSENBLATT, 1938), recomendado pela Profa. Dra. Zélia Versiani, trouxe a noção de amálgama entre participantes, texto e contexto social e facilitou a escrita da descrição e análise de eventos de leitura quando me parecia difícil elaborar descrições sobre como textos eram usados em sala de aula. Esse referencial teórico valoriza as expressões emocionais espontâneas dos estudantes como pontos de partida válidos para aprendizagem. Isso me ajudou a incluir as impressões afetivas dos estudantes no processo de construção de oportunidades por meio da leitura de não ficção. Além disso, a noção de leitura como navegação em um continuum eferente-estético ajudou-me a compreender que elementos que normalmente consideramos como opostos, como coletivo/privado; verdade/mentira; certo/errado, poderiam ter sentidos diferentes. Isso possibilitou que eu estivesse aberta a formas de mobilizar recursos durante a leitura de textos, que seriam específicas do grupo de participantes. No presente estudo, filiamo-nos à perspectiva de leitura transacional de Rosenblatt (1938) e iremos investigar como a turma construiu formas de participação em aulas de ciências integradas à leitura de textos e as consequências dessa participação para se construírem oportunidades de aprendizagem de ciências.

1.2 Objetivos de pesquisa

1.2.1 Objetivo geral:

Compreender como ocorre a construção de oportunidades de aprendizagem em aulas de ciências em uma turma dos anos iniciais do ensino fundamental em situações de leitura.

1.2.2 Objetivos específicos:

- i. identificar situações de leitura que contribuem para a caracterização de movimentos entre leitura eferente e leitura estética;
- ii. caracterizar textos utilizados nestas situações de leitura em relação a aspectos verbais, literários e imagéticos, considerados chave em textos de não ficção;

- iii. caracterizar interações discursivas entre os participantes nessas situações de leitura com foco em aspectos da leitura eferente e da leitura estética;
- iv. compreender relações entre características dos textos e interações discursivas entre os participantes nessas situações de leitura;
- v. compreender relações entre interações discursivas/características dos textos e a construção de oportunidades de aprendizagem em ciências.

1.3 Estrutura da dissertação

Esta dissertação está organizada em seis capítulos. No primeiro capítulo apresentamos o problema de pesquisa. No segundo capítulo elaboramos a revisão da literatura, considerando aspectos como diferentes perspectivas sobre leitura e noções sobre textos de não ficção usados em aulas de ciências e tendências em pesquisas sobre leitura no campo da educação em ciências. No capítulo três apresentamos nossas escolhas teórico-metodológicas nas quais nos baseamos durante o processo de construção dos dados e a construção de casos expressivos. No capítulo quatro apresentamos os resultados de nossa investigação. Nele apresentamos a descrição das situações de leitura, as transcrições dos casos expressivos e apontamos resultados. No capítulo cinco discutimos nossos resultados considerando a revisão sobre leitura, características e potencial de não ficção para o ensino de ciências. Já no capítulo seis, apresentamos as perspectivas futuras de investigação e nossas considerações finais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção, contrastamos abordagens de leitura presentes no ensino tradicional de ciências, no campo da linguagem e da educação em ciências com o objetivo de esclarecer o posicionamento a respeito de como leitura é entendida nesta pesquisa e estabelecer um ponto de partida para conhecer como o potencial de textos de não ficção tem sido entendido no ensino de ciências.

2.1 Uma perspectiva predominante de leitura em estudos na Educação em Ciências

Um levantamento bibliográfico não exaustivo da literatura em periódicos da área de educação em ciências² evidenciou um predomínio da valorização da leitura conforme a sua mecânica, ou seja, do processo de decodificação do código escrito, entendido a partir das relações entre a sequência de letras impressas e sons no ato de ler. Neste sentido, os usos sociais da leitura são pouco explorados nestas pesquisas, uma questão que tem sido apontada por vários autores em diferentes áreas (COSSON, 2014; SOARES, 2011; HEATH, 1983).

Romance e Vitale (2012), por exemplo, mencionam como uma das principais abordagens no estudo da leitura em ciências está mais centrada no indivíduo e no texto:

Neste contexto, a compreensão significativa do texto ocorre quando o conhecimento prévio do aprendiz se conecta com a estrutura proposicional do texto. Se esta estrutura é altamente coesa (i.e., o conhecimento é explicitamente bem organizado em uma forma proposicional), então há menos demanda sobre o conhecimento prévio dos leitores. Porém, se o texto não é coeso (i.e., contém lacunas semânticas significativas), então o conhecimento prévio do leitor é crítico para a compreensão. De qualquer forma, a compreensão consiste na estrutura proposicional do texto com o conhecimento prévio do leitor (ROMANCE & VITALE, 2012, p.1354-1355).

Nesta perspectiva, compreender como se deu o processo da leitura, envolveria, portanto, saber até que ponto o leitor "entendeu" o "conteúdo" do texto. Dessa forma, em relação ao objeto de pesquisa, de modo geral, muitos trabalhos que compõem nosso levantamento estavam preocupados em avaliar o aprendizado de estudantes após participarem de programas que implementavam metodologias diferenciadas de leitura e escrita em aulas de ciências. Por exemplo, no estudo de Ford (2004), estudantes dos anos iniciais realizaram a identificação de rochas após estudo de uma unidade didática abrangendo atividades de leitura, escrita e

² Este levantamento foi desenvolvido como parte das atividades da disciplina Tópicos Especiais em Educação. A busca foi realizada na base de trabalhos educacionais ERIC e no site da editora Wiley (<http://onlinelibrary.wiley.com/>) combinando as palavras-chave: "literacy", "writing", "reading", "informational genre" para buscar trabalhos publicados no intervalo de tempo de 2004 a 2014.

atividades práticas. Eles aprenderam sobre dureza, cor e brilho durante a unidade de identificação mineral, investigaram a reação de calcita com ácido e detectaram a sua presença ou ausência em várias rochas, e então identificaram minerais em granito. Entretanto, durante a atividade de identificação de rochas e minerais, as crianças propuseram outras formas para resolver o problema de investigação. Elas identificaram as rochas a partir de características que lhes pareciam mais proeminentes, como cor, sensação ao tato e formato e com interesse em possuir a rocha maior, mais pesada ou mais brilhante. Elas também fizeram associações dos exemplares de rochas com o formato de países que estavam aprendendo concomitantemente na aula de geografia; com objetos, como "cubo de gelo", entre outros, como: "cabeça de peixe", "montanha", "braço com muitas veias", "queijo suíço"; em alguns momentos usaram detalhes dos exemplares, como "dente", "sujeira", "arranhões" e "pontos coloridos". Os autores concluem que leitura, em algumas situações, acaba por contribuir de forma limitada para a aprendizagem de ciências, uma vez que era esperado que as características descritas no texto orientassem a interação das crianças com os materiais da atividade prática, o que não ocorreu.

Uma outra pesquisa baseou-se na produção de estudantes de um curso de licenciatura em situações de aprendizagem de ciências para tecer considerações sobre o potencial da leitura (PAULA; LIMA, 2010). Neste caso, os estudantes foram convidados a ler um texto informativo e ao final da leitura elaborar perguntas para o texto. A análise da produção escrita dos estudantes evidenciou que o potencial da atividade de leitura para os futuros professores foi relativamente limitado, ou seja, pouco contribuiu para uma melhor compreensão da temática abordada no texto. Neste caso, os autores destacam a importância de uma melhor mediação dos formadores.

Em alguns casos, a perspectiva associada a estudos em larga escala de que a natureza do texto escrito tem um papel essencial na leitura tem sustentado o argumento de que seria possível desenvolver modelos/programas de ensino de ciências integrados à leitura que poderiam ser aplicados às mais diversas escolas e estudantes. De acordo com este tipo de perspectiva, o sucesso dos estudantes na compreensão de textos no ensino de ciências decorreria diretamente do método utilizado, mas características sociais dos estudantes (raça, gênero e vulnerabilidade social, entre outras) (ROMANCE & VITALE, 2012), interações sociais e/ou contexto institucional teriam menor relevância.

2.2 Dialogando com perspectivas de leitura na área da Linguagem

Na área de linguagem há uma ampla e aprofundada discussão sobre o que é leitura. Tal discussão é fundamental para compreendermos a produção na área de educação em ciências e construir novos horizontes.

Para abordar esse tema, vou usar como ponto de partida três modelos de leitura propostos por Christie (1998). Essa autora descreve diferentes perspectivas de acordo com as quais leitura pode ser entendida de forma ampla. No primeiro modelo (FIG. 1), leitura corresponde à habilidade de codificar e decodificar palavras e frases e é performada independentemente do que se lê. Nesse caso, leitura seria um verbo intransitivo, de forma oposta àquela que Magda Soares identifica ao referir-se ao termo alfabetização (SOARES, 2008).

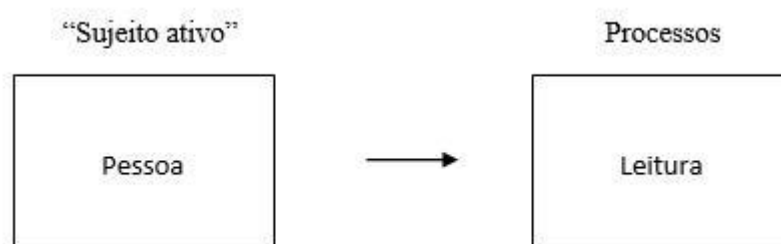


FIGURA 1 – *Ler é verbo intransitivo*
Fonte: Christie, 1998.

Christie, assim como Magda Soares, aponta riscos ao privilegiar essa perspectiva de leitura na escolarização. Caso o ensino de conteúdo relativo à aprendizagem sobre textos seja tomado como responsabilidade das séries iniciais, corre-se o risco de “pensar nas séries seguintes como reciclagem ou ampliação de conhecimentos, como, por exemplo, aquisição de vocabulário, domínio da ortografia e pontuação” (CHRISTIE, 1998). À medida em que crianças se escolarizam, gêneros textuais com complexidade diferente daqueles que foram trabalhados antes oferecem novos desafios. Dessa forma, essas autoras chamam a atenção para as particularidades que diferentes tipos ou gêneros textuais trazem para os leitores.

De acordo com o segundo modelo de leitura, ler é verbo transitivo. Magda Soares (1999) argumenta ser necessário formar o leitor com uma ampla variedade de textos. A leitura de cada gênero textual envolve diferentes processos de leitura. Portanto, é preciso desenvolver habilidade e atitudes de leitura de poemas, prosa literária, textos informativos, jornalísticos, manuais de instrução, textos publicitários, entre outros. Nesse sentido, ler é interagir com o

texto. Ler uma reportagem não é o mesmo que ler um romance. Há gêneros textuais que em certos contextos são valorizados, mas em outro, não. O texto, nesse modelo (FIG. 2), tem também papel ativo como o leitor, porque traz elementos que inscrevem, posicionam o leitor em uma certa forma de engajar-se na leitura. O leitor, por sua vez, usa ou não recursos textuais presentes no objeto texto para interpretar, aceitando ou subvertendo formas de ler.



FIGURA 2 – *Leitor e texto influenciam-se mutuamente*
Fonte: Christie, 1998.

No terceiro modelo de leitura (FIG. 3), ler é uma prática social. As práticas de leitura e escrita são mediadas na escola, mas não se limitam a esta. O trabalho de Heath (1983) oferece um exemplo de investigação o qual indica que práticas de leitura de crianças quando estão em casa e na escola apresentam diferenças. Dentro de um conjunto de práticas típicas dessas duas instâncias, essa autora mostra variação e não um preterimento das práticas sociais que se realizam em casa em relação às da escola. Paralelamente, no capítulo “Children entering in literate worlds: perspectives from the study of textual practices”, Geoff Williams (1998) alerta que, quando programas intervencionistas focados em aspectos gramaticais para crianças com dificuldade em aprender não são efetivos, as crianças acabam sendo responsabilizadas por não aprenderem. O autor alerta que o problema de aprendizagem é social no que se refere a como pessoas usam linguagem em diferentes instâncias sociais e que as capacidades das crianças de aprender estão relacionadas a essas práticas.



FIGURA 3 – *Leitura situada em dimensão social*
Fonte: Christie, 1998.

Esse terceiro modelo de leitura reconhece e incorpora diferentes práticas de leitura e escrita em diferentes instâncias sociais. Nesse modelo de leitura, a interação é entendida de forma

diferente que o modelo anterior, pois vai além da interação individual de um leitor com a obra ou das pistas no texto escrito que um leitor acessa ao ler. Nesse sentido, indivíduo, objeto de leitura e contexto interagem mutualmente entre si e a interpretação de um texto está condicionada a práticas de leitura e escrita às quais o indivíduo se inscreve. Aqui a interação produz um amálgama entre o que é lido e o próprio produto da leitura.

Outra autora que é essencial para traçarmos novos caminhos no estudo da leitura em educação em ciências é Louise M. Rosenblatt. A perspectiva a partir da qual essa autora aborda leitura enfatiza a relação recíproca entre sujeito, objeto e contexto social e é chamada por ela de leitura transacional (1938, 1988). De acordo com essa perspectiva, os elementos sociais, culturais, naturais e individuais estão colapsados e fundidos e as atividades humanas e relações são entendidas como transações nas quais esses elementos estão fundidos. Esse modelo contrapõe-se a outros que separam o indivíduo da sociedade, o sujeito do objeto e entende elementos sociais como fatores que influenciam, mas não são influenciadoras, as práticas com texto.

Nesse ótica, o aspecto comunicativo da linguagem é enfatizado e se distancia do sentido tradicional de linguagem como um conjunto de regras e convenções arbitrárias. A partir desse modelo, a compreensão do significado das palavras codificadas pela linguagem é construída coletivamente e internalizada nas interações entre pares com objetos. Rosenblatt (1938, 1988) usa o termo “transação”³ para enfatizar que na negociação de significados, seja na leitura ou na escrita, o contexto não é um fator que meramente influencia a relação do leitor com a linguagem, mas é parte constituinte dessa interação. A mediação entre o código escrito e os significados ocorre por meio do uso que pessoas fazem da palavra. Os significados que são construídos socialmente são internalizados pelos indivíduos e ainda que usem uma linguagem comum, há muito espaço para diferenças individuais entre significados, de forma que experiências com a linguagem mantêm a marca de vivências pessoais.

Ao ler qualquer obra, seja ela de não ficção ou não, há duas formas como um leitor poderia ler esse texto (ROSENBLATT, 1938, 1988). A diferença entre elas está na proporção ou mistura entre elementos públicos ou privados que o leitor dedica sua atenção ao ler. Essas duas formas de ler formam parte de um contínuo que varia desde uma leitura predominantemente eferente e uma leitura predominantemente estética. Quando a leitura é eferente, o foco de atenção está no

³ O termo “transação” foi usado como tradução do termo em inglês “transaction” para referir-se a relação entre leitor e obra literária tal como Rosenblatt (1988) propõe. Esse termo é usado nesse contexto para referir-se a leitura como um evento particular no qual leitor, obra literária e circunstâncias nas quais leitura acontece influem-se recíproca e recorrentemente, tal como a força gravitacional conecta planetas e sol.

que é público e, predominantemente, preocupa-se com o que será levado ou retido depois que a leitura termine. A autora cita como exemplo de leitura eferente uma pessoa que toma um veneno e lê o rótulo do frasco para encontrar um antídoto. A atenção durante a leitura está voltada para uma ação que será feita depois que ela termine. O significado resulta da abstração e estruturação analítica das ideias, informações, direções e conclusões a serem retidas, usadas, ou feitas depois do evento de leitura.

A leitura estética acontece na outra metade do continuum. Nesse tipo de leitura, o leitor adota um posicionamento que foca no que acontece durante a leitura. A subjetividade do leitor evoca sensações, imagens, sentimentos e ideias de vivências anteriores durante a leitura estética. Apesar de opostas, essas duas formas de leitura não são excludentes entre si. Referentes públicos dos signos verbais também podem ser mobilizados durante leitura estética.

Finalmente, a discussão dos conceitos de alfabetização e letramento pode ampliar perspectivas de compreensão das relações entre leitura, sociedade e cultura. Na perspectiva de Magda Soares (2003, 2014, 2017¹, 2017²), o termo alfabetização refere-se à aquisição do código escrito como uma tecnologia que permite atribuir sons às palavras e vice-versa, e alfabetizado, ao estado ou condição de quem saber ler e escrever.

O termo letramento ou alfabetismo, como prefere esta autora (2014, 2017¹), surgiu mais recentemente a partir de demandas sociais que demonstraram problemas de aprendizagem em que estudantes dominavam o código escrito, mas tinham restrita participação em situações sociais que envolviam leitura e escrita de textos. Assim, o termo alfabetismo introduzido no contexto brasileiro por Soares e o termo letramento, inspirado no termo "literacy" empregado em alguns estudos em língua inglesa anteriormente, difere-se do termo alfabetização por dar ênfase a um processo que se estende durante toda a vida de uma pessoa e não se restringe e nem depende da aquisição do código escrito.

Letramento (ou alfabetismo) é um conceito complexo que "engloba um amplo leque de conhecimentos, técnicas, habilidades, conhecimentos, usos sociais, funções e varia histórica e espacialmente" (SOARES¹, 2017; CASTANHEIRA *et al.*, 2007). Essa concepção está de acordo com outros autores, como Cosson (2014) e Heath (1993). Especificamente, Cosson diferencia várias concepções que norteiam a metodologia de trabalho com leituras em sala de aula como centradas: i) no autor, ii) no texto e iii) no leitor. Além de apontar esta diferenciação entre concepções de leitura, este autor discute, assim como Heath (1993), como a leitura é influenciada conforme a comunidade em que se situa o leitor e pode variar histórica, social e

culturalmente. Para eles, a dimensão individual não pode ser considerada como a única que contribui para dar sentido ao texto.

2.3 Outras perspectivas de estudo da leitura na Educação em Ciências

No campo da educação em ciências e da alfabetização e do letramento, há uma perspectiva alternativa que busca valorizar aspectos discutidos por estes autores, enfatizando as interações dos leitores com o texto e entre si, durante atividades e entendendo a leitura como construção social de significados. Para Kelly e Bazerman (2003), por exemplo, a importância da escrita para a aprendizagem de ciências não se limita à compreensão e ao uso adequado de termos técnicos. Eles afirmam que o engajamento dos estudantes em práticas de escrita de ciências contribuiria para que eles apreendessem que tipos de evidências podem ser construídas, analisadas e interpretadas dentro dos padrões compartilhados, que tipos de conceitos são utilizados apropriadamente, em que literatura apoiar-se, entre outros aspectos. Esta perspectiva está associada a alguns construtos, como intertextualidade (BLOOME *et al.* 2009; EGAN-ROBERTSON; BLOOME, 1993; PAPPAS; VARELLAS, 2006, 2013), modos de ler (HEATH, 1983; WILSON, 2012); construção de significados (VARELLAS *et al.*, 2008; MORTIMER, 2002), formação de leitores (CASSIANI; ALMEIDA, 2005), entre outros.

Nesse sentido, Mortimer (1998) destaca diferenças da linguagem própria das ciências e a linguagem cotidiana quanto a diversos aspectos. Essa maneira particular de escrever textos em ciências pode causar estranhamentos a leitores que estão iniciando o aprendizado nessa disciplina. Assim, a aula de ciências é um espaço de encontros entre diferentes formas de falar e entender o mundo. As oportunidades de aprender ciências são construídas no contexto destes encontros.

Em âmbito nacional, autores do campo da educação em ciências sugerem que a forma de trabalhar com textos em salas de aula pode ter grande influência nos desdobramentos da leitura e produção de textos em aulas de ciências. Por exemplo, em um estudo com uma turma da Educação de Jovens e Adultos, os professores utilizaram textos informativos com grande quantidade de informações, definições e conceitos (SOUZA, 2006). Surpreendentemente, a partir da leitura dos textos, os alunos apresentaram diversas ideias sobre o assunto do texto, levantando dúvidas, curiosidades, preconceitos e conceitos já formados ou não, entre outros, demonstrando avanços na interação com o conhecimento e na sua forma de se relacionar com o texto. Os alunos demonstravam também satisfação ao estudar por estes textos. Souza (2006)

ressalta que o contexto das situações de leitura tem impacto significativo nas consequências da prática de leitura em sala de aula, uma vez que tais práticas são influenciadas pelas expectativas do leitor em relação ao texto, aos professores e aos colegas, pelas leituras anteriores, e por outros fatores.

Neste caso, o material didático utilizado foi criticado pelos professores por apresentar conteúdos de forma abstrata, fragmentada, com ênfase a definições e classificações, além de apagar contextos político, ideológico e histórico dos textos. Entretanto, usando este mesmo material os estudantes fizeram leituras e interpretações não previstas por seus professores. Nesse sentido, questionar imagens preconcebidas do leitor "ideal" e enriquecer possibilidades de encontro entre o leitor "real" com o texto tem sido uma das questões problematizadas por especialistas em literatura infantil (HUNT, 2010).

2.4 Textos na Educação em Ciências

Em relação ao ensino de ciências dos anos iniciais, Martin (1993) relata que há uma predominância de textos narrativos em atividades pedagógicas. Uma das razões está relacionada à tradição deste nível de ensino em alfabetizar crianças a partir de textos narrativos (DUKE, 2000; PAPPAS, 1993). Por trás desta tradição pode haver preconceitos relacionados ao uso de outros gêneros textuais com crianças menores. Nesse nível de ensino, de forma geral, há uma crença de que textos informativos seriam de difícil compreensão ou desinteressantes para crianças, ou ainda que seu uso “precoce” poderia de alguma forma limitar a participação de crianças enquanto exploram problemas (PALINCSAR & MAGNUSSON, 1997). Esta noção de que crianças teriam dificuldades com textos não narrativos tem sido questionada a partir de várias pesquisas (MARTIN, 1993; RITCHIE, 2008).

Em sua revisão sobre o potencial de textos diversos no ensino de ciências, Prian e Hand (1996) apresentam diferentes posicionamentos de autores em relação à diversidade de textos em sala de aula. Segundo esses autores, aqueles que se baseiam em discussões da linguística sistemática defendem que estudantes deveriam aprender a ler e escrever textos que estão associados a práticas dos cientistas, como relatórios, artigos produzidos em periódicos científicos, cadernos de campo ou de laboratório, explicações, biografias e exposições.

Paralelamente, outros autores defendem que estudantes devem aprender a ler e escrever de forma autoral, utilizando textos que não estariam necessariamente associados a práticas dos cientistas. Esses autores consideram que a escrita de textos pode ir além da reprodução de

ideias e que o texto híbrido, o qual apresenta mistura de aspectos de textos de ficção e não ficção, que teria maior potencial para estimular o pensamento e dessa forma oportunizar a construção de oportunidades de aprendizagem em aulas ciências.

O trabalho de Hanrahan (1999), por exemplo, ilustra tal possibilidade. A autora investiga os desdobramentos de uma intervenção pedagógica que envolveu a escrita de um jornal por adolescentes durante aulas de ciências. A escrita desse gênero teve como consequência maior participação dos alunos nas aulas, contribuindo também para o aprendizado em ciências, mas o mais importante, segundo a autora, foi a construção de novas possibilidades de interação entre alunos e professor. Em âmbito nacional, Souza e Almeida (2005) relatam uma experiência em que propõem a escrita de gêneros não tradicionais no ensino de ciências. Os alunos deveriam dar continuidade a uma história que se iniciava com eles embarcando em uma espaçonave como os últimos sobreviventes de uma explosão atômica que levou à destruição do planeta Terra. Este estudo evidenciou contribuições desta atividade para a aprendizagem de conceitos científicos pelos estudantes. Além disso, por meio da escrita de carta, de diário de bordo da espaçonave ou de história de ficção científica, os estudantes estabeleceram relações com os conteúdos de fotossíntese de forma autoral.

Mais recentemente, autores têm categorizado obras literárias a partir de aspectos presentes nos textos. A diferenciação entre obras envolve uma grande diversidade de textos, como relatórios ou artigos de revista e também histórias narradas que trazem fantasia, como animais que falam, pessoas que encolhem e podem passear por dentro do corpo humano (KEIFER; WILSON, 2011).

De acordo com as características de um texto, obras escritas de literatura podem ser categorizadas em ficção, não ficção ou mistas, quando apresentam características de ambas categorias (KEIFER; WILSON, 2011). Entretanto, a nomenclatura utilizada é conflituosa. Como exemplo, o gênero de não ficção pode ser entendido como o oposto de ficção, sendo um gênero textual que discorre sobre a realidade e que não pode ser fantasiado e também é compreendido através do contraste entre textos narrativos e textos expositivos por outros autores (CHAPMAN, 1995; NEWKIRK, 1987). As autoras Melissa Wilson e Barbara Keifer apontam que o potencial de textos literários está na aproximação entre os limites dessas categorias, em que há espaço para o envolvimento pessoal do leitor com o texto.

Um aspecto central para o presente estudo é a ampliação de oportunidades de negociar sentidos de um texto com o objetivo de ensinar ciências quando aquele é lido de forma literária.

Conforme o argumento de Cosson (2014):

O que distingue a leitura literária de outras leituras é o modo como o leitor processa o texto. Considerando a leitura como um contínuo tem-se em um dos polos a leitura eferente e em outro a leitura estética. Na leitura eferente, o leitor se preocupa com o que está fora do texto ou aquilo do qual o texto é veículo. Na leitura estética, o leitor se volta para o texto em si mesmo e o que acontece durante o processo de construção de sentido. É esse modo de ler, a leitura estética, que garante a experiência literária. (COSSON, 2014, p. 54).

Textos são vistos frequentemente como históricos, “permanentes”, estáticos, em suma, podem ser caracterizados como bens culturais que são transmitidos pela escola e têm valor por si mesmos (COSSON, 2014). Acreditamos que textos de ciências ou sobre assuntos “científicos” mais comumente são percebidos desta forma, pois, supostamente, tratariam de uma “realidade comprovada”, não estariam sujeitos a múltiplas interpretações e, em função destas características, teriam um status privilegiado em relação a outros textos “não científicos”. Considerar estes textos científicos como literatura implica entender sua leitura como um exercício de liberdade (BARTHES, 1978) em que os sentidos são construídos, negociados, transformados e mantidos socialmente e individualmente pela comunidade de leitores. Portanto, os sentidos para este texto possuem uma singularidade que é experienciada localmente, historicamente, culturalmente, socialmente, etc. Consequentemente, o construto de Letramento Literário, definido por Cosson (2014) como o processo de apropriação da literatura enquanto construção literária de sentidos” (PAULINO & COSSON, 2009 citado por COSSON, 2014), pode contribuir para a compreensão da leitura em salas de aula de ciências.

Dessa forma, leitura pode abranger um certo grau de imprevisibilidade, e questões a respeito da escolha de obras para o ensino podem envolver conhecimentos variados do professor. Em seu trabalho, Melissa Wilson (2012) sugeriu dois manuais como apoio para escolha de livros de não ficção: “Making Facts Come Alive” e “Using Nonfiction Books in the Elementary Classroom”. Essas obras apresentam em capítulos aspectos que permeiam a escolha de livros em salas de aula. Como exemplo, o segundo título examina especificamente aspectos de acurácia e organização, seguido por características de acesso e dispositivos visuais; desenho, estilo de escrita, entre outros. Além disso, em ambas, há espaço dedicado a tecer considerações sobre escrita e autoria de textos de não ficção e seção específica para explorar aspectos de livros informativos, entre eles, livros de não ficção de ciências. Textos de gênero não ficção, assim como textos estritamente narrativos, podem ser entendidos como literatura (KEIFER; WILSON, 2011).

Há preocupação explícita tanto em textos de não ficção como em livros didáticos de tornar acessível o conhecimento científico. Nesse sentido, há alguns pontos que têm sido aceitos de forma ampla, como facilitar o acesso a informações obtidas através de investigação, dar apoio a investigações e conhecer o trabalho de cientistas (FREDERICKS, 1998; MARTIN, 1993).

Entretanto, pontualmente, podem existir conflitos quando uma obra literária é ou não adequada. A respeito disso, a autora Maria Sosa (2000 citado por FREDERICKS, 1998) diz que: “livros de ciências devem fazer mais que apenas contar uma história, devem ser acurados e apresentar processos da ciência de forma que possam ser compreendidos por uma criança sem simplificação enganosa”. Portanto, que informações apresentar, em que momento, como e para quem são relevantes tanto para quem escreve quanto para o público que acessa as obras, sejam crianças ou professores. Especialmente em livros de não ficção, que têm como objetivo informar, a acurácia, ou seja, o quanto de uma obra pode ser verificada nela mesma ou com base em outras fontes, é algo que tem sido apontado como importante e que deveria ser alcançado ou contemplado em obras literárias voltadas para o ensino de ciências (FREEMAN & PEARSON, 1992; BAMFORD & KRISTO, 2003).

Neste trabalho, procuramos problematizar noções de como um texto de não ficção pode contribuir para o ensino de ciências. Diante das diversas discussões apresentadas, desenvolvemos uma investigação considerando o contexto da vida da sala de aula e da escola, procurando entender como a leitura participa na construção de oportunidades de aprendizagem em ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Espero que esta pesquisa contribua para incentivar a leitura e escrita de textos diversos em aulas de ciências nas escolas.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa de mestrado é parte de um projeto mais amplo intitulado “Acompanhando crianças ao longo dos primeiros anos do ensino fundamental: processos de apropriação da cultura escolar, construção do conhecimento e formação de professores”. Em nossa investigação de mestrado, para a construção da metodologia apoiamos-nos em constructos e discussões da Etnografia em Educação e da Sociolinguística, sem os quais não seria possível alcançar os objetivos. Por essa razão, apresentarei inicialmente elementos da teoria articulados à metodologia e posteriormente uma proposta de análise de dados.

3.1 Orientação Teórica Metodológica

Nesta pesquisa propusemo-nos a estudar o discurso e o cotidiano de aulas de ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, utilizando ferramentas da etnografia para investigar como práticas de leitura e escrita participam da construção de oportunidades de aprendizagem em aulas de ciências.

A análise de processos e práticas que constroem o contexto investigado foi informada pela perspectiva da Etnografia Interacional (GREEN *et al.*, 2005; CASTANHEIRA *et al.*, 2001) e da Microetnografia (BLOOME *et al.*, 2010) que utilizam princípios epistemológicos da antropologia e da sociologia para compreender o cotidiano de sala de aula de uma perspectivaêmica, explorando o que está acontecendo em sala, o seu significado e consequências para aquele grupo social. Considerando que interações e linguagem modificam-se ao longo do tempo, assume-se que culturas são desenvolvidas em sala de aula. O interesse do pesquisador está em conhecer como as pessoas usam linguagem quando se encontram, tendo em mente que a cultura não é encontrada ou descoberta por meio da investigação, mas está sendo construída pelos participantes ao longo do tempo. Assim, entende-se cultura como verbo e não como substantivo (HEATH & STREET, 2008), ou seja, esta noção de cultura está voltada para a prática e não para o produto das interações.

Além disso, cabe destacar que um princípio central nessas abordagens é que o que acontece localmente tem relações com aspectos sociais e culturais mais amplos. Nesse sentido, busca-se compreender este cotidiano da sala de aula por meio da análise das interações entre os seus membros e como elas: “refletem e refratam múltiplos contextos sociais e culturais em que estão embebidas. Apesar da sala de aula estar fisicamente separada do resto da vida cotidiana, são

espaços culturais e sociais e socialmente e culturalmente conectados ao resto da vida cotidiana.” (BLOOME, 2012, p. 11).

Outro aspecto que é valorizado na etnografia em educação para integrar e relacionar diferentes contextos é a perspectiva holística (GREEN *et al.*, 2005), ou seja, estabelecer relações entre parte e todo, mais especificamente entre eventos específicos e a história da turma. Partindo do pressuposto de que a construção de significados e sentidos ocorre historicamente, a análise deve considerar as relações parte-todo. Assim, o processo analítico possui uma dimensão “macroscópica”, com foco na história da turma, e uma dimensão “microscópica”, voltada para os eventos e nas formas de interação face a face (GREEN *et al.*, 2005).

Oportunidades de aprendizagem estão relacionadas aos sentidos produzidos contextualmente pelos participantes em suas vivências afetivas e socioculturais. Na observação em sala de aula, o pesquisador está junto com os membros do grupo que estuda dando sentidos aos eventos observados. Os sentidos não são estáticos e não só são produzidos como também podem ser modificados através de interações discursivas, em um processo de transformação dialético entre a “parte”, entendida como um evento local e o “todo”, contextos que englobam esse evento (GREEN *et al.*, 2005).

Outro aspecto importante na construção de nossa pesquisa envolve o papel da pesquisadora. Ao mesmo tempo que se aproxima e emerge no contexto de produção de sentidos, a pesquisadora também se afasta, faz esforço para tornar ver o que é tomado como “não – problemático” ou “de praxe” nas ações do grupo como “estranho”, de forma a gerar curiosidade, questões e movimento para entender as regras tácitas, regras e normas que regem o comportamento do grupo. Ela precisa estar aberta a modificações e revisões de seus conhecimentos. A cultura da sala de aula investigada é aprendida, construída, junto com o pesquisador e não encontrada, apreendida. O conhecimento do pesquisador desenvolve-se a partir de sua participação no grupo e não de uma análise a partir de critérios estudados e selecionados *a priori* ou a partir de seu próprio conhecimento subjetivo, considerando apenas a sua perspectiva.

3.1.1 Leitura Transacional:

Nesta pesquisa, filiamo-nos a perspectiva de leitura transacional (ROSENBLATT, 1938). Essa abordagem tem pontos de “confluência” com os pressupostos teóricos metodológicos que serviram de base para o desenvolvimento dessa investigação. Um desses pontos é o papel da dimensão social e individual do uso da linguagem na negociação de sentidos durante a leitura.

Apesar do diálogo em torno do texto, ocorrer coletivamente, individualmente, cada leitor lida com seus próprios recursos para dar sentido a um texto. A interpretação ou interpretações mais coerentes serão definidas durante a leitura da obra à medida que se desenvolvem interações com ela. Essa perspectiva de leitura contribui para levar em consideração recursos particulares dos leitores na leitura de um texto:

O leitor agrega a obra traços de personalidade, lembranças de acontecimentos passados, necessidades e preocupações atuais, estados de ânimos específico ao momento em que lê e uma condição física particular. Estes e muitos outros elementos, em uma combinação que jamais poderá ser repetida, determinam sua fusão com a peculiar contribuição do texto (ROSENBLATT, 1938, p. 57).

A personalidade é uma das forças que moldam as experiências dos estudantes e as suas respostas a obras literárias. As respostas pessoais podem confundir-se com interpretações e não deveriam bloquear a atenção de elementos sensoriais, emocionais e intelectuais dela. Os estudantes precisam fazer um esforço pessoal para compreender a sua resposta inicial e manejar conceitos sociais, psicológicos e éticos em que estão baseadas essas respostas.

Nesse sentido, a perspectiva colabora para manter em aberto as possibilidades de leitura que eu poderia esperar encontrar ao participar e observar situações de leitura. A perspectiva êmica da experiência de leitura naquela sala de aula inclui envolvimento pessoais dos participantes.

Outro ponto é a leitura situada no contexto das interações entre participantes e texto. Nesse ponto de vista, leitor e objeto não formam categorias independentes, mas um amálgama que se constitui durante a própria leitura. Dessa forma, a interpretação de um texto está atrelada a um processo complexo que se desenvolve ao longo do tempo. A leitura de uma obra, literária ou não, é produzida enquanto a leitura é feita e resulta da atenção seletiva em ideias, mas também às sensações, emoções e atitudes que estão relacionadas às ideias, cenas de leitura e personalidades que estão sendo concebidas. De acordo com essa perspectiva, leitura envolve decidir colocar atenção em um ou outro aspecto e forma um continuum de leitura eferente e estético. A autora esclarece:

Caso o objetivo primário é acumular informação, resolver um problema ou encontrar instruções para determinada ação, para algo que precisará depois da leitura, a atenção estará menos do aspecto afetivo e mais no aspecto referencial ao texto. Mas por outro lado, se, o objetivo é perceber, experimentar ideias e emoções a atenção estará sobre a parte afetiva. Nessa leitura, evocamos sentimentos, ideias, personalidades e situações (ROSENBLATT, 1938, p. 15).

De acordo com ela, deslocar-se no continuum decore de um processo reflexivo que se desenvolve a partir das relações dos participantes e obra. Dessa forma, compreender como participantes faziam deslocamentos no continuum de leitura colabora para compreender como

os participantes liam nos eventos de leitura selecionados para pesquisa (relação micro e macro). Outro ponto é a relação entre participantes, professor e estudantes, durante a leitura. A autora estabelece que o professor precisa estar aberto a respostas espontâneas dos alunos, e criar “um ambiente adequado para a resposta pessoal, na qual os estudantes se estimulem mutuamente para organizar suas respostas difusas e formular seus pontos de vista.” (ROSENBLATT, 1938, p. 103).

A espontaneidade é enfatizada pela autora como essencial para a leitura ao considerar que as respostas iniciais ao texto marcam o início do processo de compreender um texto. Essa compreensão passa necessariamente pela consciência das reações pessoais à obra. Segundo ela, compreender uma obra é “evocar o seu significado sensorial, emocional e intelectual” e diferencia-se de compreensão no sentido estrito da definição intelectualizada da obra que está carente de elementos da experiência humana direta, levando a considerações complexas da significação social. A esse respeito, a autora explica oferecendo como exemplo um contraste entre a compreensão que envolve relacionar uma palavra aos signos impressos sobre uma página e a compreensão que envolve o campo das vivências humanas “a medida que situamos a relação de uma palavra com outras sensações, ideias, atitudes e temas, todas igualmente levadas em consideração, estaremos em posição de dizer que a compreendemos”. Assim, a compreensão de uma obra tem como referência não apenas o texto escrito, mas diversas experiências humanas que oferecem contexto a elas. Para essa autora, as dimensões intelectual e afetiva estão atreladas uma a outra na compreensão de um texto:

[...] os interesses, ideias e sentimentos que o estudante traz consigo participam da transação com a sequência de signos para criar a estrutura de ideias e emoções que constituem a obra. A medida que o aluno é levado a esclarecer seu próprio sentido deste, o professor pode guiá-lo aos diversos tipos de conhecimento que lhes permitirão alcançar experiências que esse texto em particular lhes oferece (ROSENBLATT, 1938, p. 137).

Essa atenção à resposta dos estudantes dedicada na compreensão da obra vincula a interpretação dessa a “um momento particular, a um contexto social ou cultural, que na obra foi evocada esteticamente e pode ser convertida em objeto de reflexão e análise de acordo com enfoques de conhecimento diversos”.

3.2 Seleção e caracterização da escola e dos participantes

Esta pesquisa está articulada a uma investigação longitudinal em uma escola federal do Ensino Fundamental de tempo integral situada uma metrópole da região centro-sul do Brasil. Uma

série de particularidades dessa instituição escolar justificam a escolha dessa escola do ponto de vista da qualidade do ensino. Primeiramente, os alunos eram selecionados por meio de sorteio, de forma que eles são provenientes de diversas regiões da cidade e tiveram diferentes experiências na educação infantil. Além disso, o corpo docente era constituído, em sua maioria, por professores com pós-graduação. Nesta instituição, havia bonificação salarial para progressão na formação acadêmica e apoio institucional para a participação em congressos e eventos relacionados à área da educação. Além de lecionar, frequentemente, as(os) professoras(es) orientavam estudantes provenientes de diversos cursos de graduação em monitoria ou estágios supervisionados na escola. Esses monitores/estagiários exerciam atividades junto aos alunos, acompanhando-os nos horários de aula, recreio e almoço, vivenciando a prática docente em atividades junto com a professora ou orientados por elas em GTD no contra turno. Além dos estudantes de licenciatura, de vários cursos de nível superior, essa escola recebia professores universitários e estudantes de pós-graduação que iam à escola desenvolver pesquisas. Dessa forma, a minha presença na escola era reconhecida institucionalmente tanto pela escola como pela universidade e, por isso, contava com o apoio recíproco de diversos outros estudantes, professores universitários e da professora participante.

Outro aspecto que merece destaque é que a escola também apresentava relativa flexibilidade curricular. Regularmente, as crianças do primeiro ciclo têm aulas de Língua Portuguesa, Matemática, Artes e Educação Física. Entretanto, de forma diferenciada em relação a outras escolas públicas municipais, a escola oferecia uma disciplina para aprender de forma articulada conteúdos de geografia, ciências da natureza e história, denominada Tópicos Integrados (TI). As intervenções pedagógicas investigativas de ciências desenvolvidas no projeto ocorreram no TI. Isso favorecia a autonomia da professora participante para tomar decisões relativas ao conteúdo e organização de tempos para atividades.

A participação da escola no Programa segundo Turno também agregava possibilidade de ampliar a oferta de atividades diferenciadas no contra turno. Em 2011, a escola passou a adotar o tempo integral, funcionando das 07h30min às 15h10min, perfazendo 07h40min de aulas e atividades diversificadas. Além disso, a escola também contava com nutricionista e oferecia apoio a cuidados de saúde, que tinha uma sala própria dentro da escola, o SAS (Serviço de Apoio a Saúde).

A escola seguia uma estrutura de ciclos, sendo que a turma permanecia com as mesmas crianças por três anos consecutivos, o que favoreceu a pesquisa longitudinal, uma vez que o sorteio era feito na entrada do primeiro ciclo e vagas remanescentes, que são muito poucas,

eram remanejadas no início dos outros ciclos. Cada ano escolar possuía duas turmas. No início desta pesquisa, a turma participante tinha 25 estudantes, divididos entre 12 meninas e 13 meninos, com idade entre seis e sete anos, sendo que predominam os alunos das camadas sociais de média e baixa renda.

A professora regente dessa turma, Karina, é uma pedagoga com ampla experiência em alfabetização de crianças. Professores pedagogos costumam relatar dificuldade e dilemas ao ensinar ciências nos anos iniciais. Ter a parceria dessa professora para desenvolver aulas de ciências foi um aspecto importante na escolha dessa turma e dessa escola para pesquisa. Karina dispôs-se a acolher os estudantes e pesquisadores que frequentaram a turma durante o período prolongado de observação, integrando-nos às atividades na escola. Além disso, ela também participava de discussões em grupos de pesquisa e colaborava na elaboração de trabalhos acadêmicos com pesquisadores.

Nos dois primeiros anos desta investigação, a professora Karina foi responsável pelas disciplinas Tópicos Integrados e Língua Portuguesa. Já no 3º ano do 1º ciclo, ela ministrou aulas de ciências na disciplina Aulas Especializadas. O planejamento das aulas ocorria em parceria com o grupo de pesquisa e resultou de diálogos coletivos entre professora, pesquisadores e estudantes de iniciação científica.

Apesar dos desafios decorrentes da falta de disponibilidade de espaços da escola, o seu espaço físico conta com recursos que geralmente não estão disponíveis ou que não são incorporados às rotinas escolares. No tópico a seguir faço considerações sobre o espaço da escola e o seu uso.

3.2.1 O espaço físico da escola:

Além de salas de aula, a escola contava com laboratórios de ciências e informática, biblioteca, cantina, duas quadras de esporte, sendo uma coberta, e um pátio. Nele havia um parquinho, feito com troncos de madeira, escorregador, balanço e ponte onde as crianças dessa turma brincavam com outras durante os intervalos. A maior parte da escola estava cercada por uma mata. Apesar disso, havia poucas árvores, além de uma cabana de palha, para oferecer possibilidades de sombra no pátio.

Visitas a essa mata eram organizadas pela professora, bem como a espaços fora da escola, como a uma pequena galeria de arte dentro de um prédio próximo. Visitas foram feitas a Feiras de divulgação científica, ao Museu Itinerante, teatro, cinema, campo de futebol. Alguns passeios eram financiados pelas famílias, como visita a sítio, para confraternização, de forma que nem todas crianças tinham acesso a essa atividade.

A sala de aula era relativamente ampla, arejada e iluminada, contando com um próprio banheiro de uso comum com a sala ao lado. Havia um quadro de giz onde a professora anotava em um dos cantos a rotina diária da turma, elencando, uma abaixo da outra, as atividades para aquele dia. Havia um mural onde eram afixados trabalhos feitos pelas crianças, como ilustrações com legendas ou projeções feitas; cartazes com pesquisas, desenhos com observações das crianças ou material coletado; material que era produzido durante as aulas e compartilhado para o grupo. Em outro mural havia cartazes que eram utilizados pela turma ao longo do ano, com listas de datas de aniversário. À frente da sala, havia um alfabeto escrito acima do quadro negro e, ao lado direito, “combinados” sobre comportamento na sala. À esquerda, calendários que eram frequentemente usados. A professora trazia diferentes calendários e contava de onde eles tinham vindo. Crianças também trouxeram calendários de casa. Dentro do armário eram guardados livros, bonecos, brinquedos e jogos, atividades entregues, portfólio da turma, terrário.

3.2.2 A turma e seu cotidiano:

Ao longo da pesquisa de campo, acompanhei as crianças uma vez por semana durante as atividades no turno regular. Quando chegava à sala, a professora me cumprimentava e geralmente algumas crianças aproximavam-se de mim para dar um abraço. Sentava-me próxima ao armário da professora, onde posicionava a câmera voltada para ela. No início das observações, as crianças tiveram interesse em observar a gravação, mover o ângulo da câmera, dar zoom ou acenar e gravar os colegas. Ao longo do tempo, essas interações com a câmera foram tornando-se menos frequentes. Posteriormente, a professora passou a pedir que as crianças narrassem o que haviam desenhado ou registrado para a câmera. Elas geralmente o faziam individualmente ou em duplas. No início das observações, elas também demonstraram curiosidade e quiseram ver e usar o caderno de campo ou tablet onde eu fazia notas de campo. No meu primeiro dia de observação, por exemplo, um grupo de meninas, pediu-me para deixá-las escrever o nome no tablet.

Eu tentava não controlar o comportamento das crianças e mesmo em situações em que sentia impulso em fazê-lo, eu considerava primeiramente a ação da professora e evitava tomar atitude para resolver problemas de disciplina e monitorar o desenvolvimento das atividades. Procurava escutar e observar a turma e raramente fazia alguma pergunta. Entretanto, no meu primeiro dia na turma, ainda não estava familiarizada com os objetivos do grupo e interferi na atividade.

Como fui compreender posteriormente, o acolhimento dos pesquisadores na turma tem uma forma particular de acontecer. Quando alguém chega pela primeira vez na turma, Karina a apresenta e solicita que as crianças ditem o nome dela para ser escrito no quadro. As crianças podiam ir à frente e fazer isso sozinhas ou em grupo. Porém, quando imediatamente percebi o pedido da professora, eu procurei dar pistas para que as crianças escrevessem o meu nome omitindo o dígrafo “th” dele. Mesmo quando a professora disse que seria difícil acertar meu nome e que faltava algo, eu disse que estava perfeitamente escrito quando as crianças escreveram “SAMANTA” no quadro. Mais tarde, percebi que a grafia do meu nome não seria um problema para o grupo, como havia pensado inicialmente.

Observar turmas de anos iniciais foi uma experiência muito interessante e enriquecedora para mim, que era professora recém graduada e dava aula para os anos finais. Algumas ações eram muito presentes no cotidiano da turma, mas que eu pessoalmente não as havia vivenciado antes como professora. Ao chegarem em sala, por exemplo, as crianças colocavam as mochilas no fundo da sala e brincavam enquanto chegavam outras crianças. A professora fazia poucas intervenções durante as brincadeiras, geralmente oferecendo recursos: jogos, revistinhas, livros, blocos de montar, entre outros. Elas também traziam brinquedos nas mochilas e, ocasionalmente, era permitido que brincassem em sala com eles. Em geral, as crianças brincavam na frente da sala próximo ao quadro de giz, mas cheguei a observar um grupinho brincando ao fundo, aproveitando que se encontraram ao guardarem as mochilas.

A configuração das carteiras modificava-se em fileiras individuais, fileiras de duplas, de quatro. As crianças faziam transições entre essas configurações de acordo com a atividade, a partir de um comando da professora. Assim, quando a atividade era “leitura em roda”, todos iam à frente e sentavam-se em círculo. Algumas atividades eram pouco usuais para mim e com o tempo tornaram-se mais comuns. Por exemplo, “Roda” referia-se a fazer uma leitura coletiva na frente da sala, sentados no chão. A professora ficava com o livro ou material impresso e lia para ou junto com as crianças. Esse momento também poderia ser dedicado a uma conversa com toda a turma. Outra atividade, anotar a rotina do lado direito do quadro, era

feita diariamente. Alguns nomes referiam-se a atividades coletivas, como “lavar as mãos”, “lanche”, “escovação”, “almoço” e “parquinho” e eram escritas na “rotina”, assim como atividades curriculares, como português, matemática, GTD.

Entre uma atividade e outra, a turma fazia transições de forma suave. Nem sempre todos estavam fazendo a mesma coisa, mas havia esforço coletivo para que tarefas não deixassem de ser feitas. A professora organizava o tempo coletivamente e negociava tempos quando não havia sido possível terminar uma tarefa.

Nem sempre eu entendia o que estava acontecendo em sala. Ocasionalmente eu me perdia durante alguma atividade e isso aconteceu tanto em aulas de ciências quanto em aulas de português. Nesses momentos eu me aproximava discretamente das crianças e observava o que conversavam e escreviam nos cadernos, mas não perguntava a ninguém. Após o término da aula, eu podia procurar a professora para conversar sobre o que me chamou a atenção durante as aulas. Eram diálogos informais, que não tinham um assunto, mas que me ajudavam a identificar minhas impressões iniciais. Essas situações ilustram o meu desafio de compreender os objetivos do grupo de que conhecimentos desenvolver e como a turma se organizava para isso. Entretanto, a minha presença e adaptação na rotina da aula não bastou para que me sentisse completamente confortável na sala. Nas leituras em aulas de ciências, eu percebia que eu tinha em algumas ocasiões uma certa pressa em ver textos “funcionando” em aulas de ciências. Assim, precisei questionar o meu entendimento de como uma aula de ciências precisava ser.

Eu sempre admirei a professora da turma. O diálogo na sala era permitido e incentivado coletivamente. Isso fazia essa turma destacar-se de outras, onde encontrava crianças silenciosas e sentadas individualmente nas carteiras, olhando para frente. Nessa sala, isso acontecia quando a professora estava chamando atenção da turma, mas não para dar aula. A professora tinha flexibilidade para lidar com as variadas contribuições das crianças às aulas e conseguia orquestrar as ações coletivas.

Outra característica das aulas dessa professora eram as formas diversificadas de usar textos. A concepção de leitura da professora não era a de decodificação de palavras. Os textos trabalhados tinham relação afetiva e tinham função social imediata. A leitura era diversificada: liam individualmente, em trios, na frente da sala, pensando no que liam, como, para quê, para quem e em que condições. Havia sempre reescrita, como a professora dizia. Ao

longo do tempo, nas aulas de ciências, comecei a ver formas, para mim, inusitadas de trabalho com textos, de forma que não via a professora distante do ensino de Ciências da Natureza.

3.2.3 Aulas de Ciências:

Ao longo dos três anos, buscou-se orientar as aulas de ciências por uma abordagem de ensino por investigação, envolvendo a participação dos estudantes em práticas científicas (MUNFORD; LIMA, 2007). Apresentavam-se situações-problemas e os alunos eram convidados a elaborar perguntas, realizar exercícios de observação, posicionar-se sobre um tema e esclarecer seu próprio ponto de vista em relação ao dos colegas. A cronologia das unidades de estudo e sua descrição é apresentada no quadro 1.

Quadro 1: Descrição das unidades de estudo investigativas desenvolvidas nas aulas de ciências			
Ano	Mês	Nome da unidade de estudo	Descrição do conteúdo sequência de aulas
2012	Março - Julho	Crescimento das Plantas	Fatores relacionados ao crescimento das plantas e a diversidade das espécies vegetais (ALMEIDA, 2017)
2012	Agosto - Novembro	Biologia do Bicho-Pau	Aspectos da biologia de bichos-pau: alimentação, dimorfismo sexual, muda, diferença entre fezes e ovos, camuflagem (MEIRELES <i>et al.</i> , 2015)
2013	Março - Junho	Biologia dos Grilos	Classificação e aspectos da biologia de grilos (alimentação e diversidade morfológica)
2013	Novembro	Misturas	Misturar para conhecer diferenças entre as substâncias (FRANÇA e MUNFORD, 2017)
2014	Março- Novembro	Comportamento animal	Diversidade de comportamento animal (cuidado parental, reprodução, alimentação) (FRANCO, L. G. S.; CAPPELLE, V.; MUNFORD, D.; FRANÇA, E. S., 2014 FRANCO, L. G. S.; CAPPELLE, V.;MUNFORD, D., 2016)

QUADRO 1 – Descrição das unidades de estudo investigativas desenvolvidas nas aulas de ciências
Fonte: Arquivo pessoal.

A leitura e a escrita de textos de não-ficção estavam presentes de forma recorrente nas aulas de ciências e, frequentemente, estavam integradas a outras atividades investigativas em que crianças participavam na coleta, análise e interpretação de evidências empíricas. Fazem parte

do conjunto de textos lidos nas aulas de ciências durante esse período: i) textos informativos (por exemplo, Enciclopédias sobre biologia de grilos, livros sobre animais) ii) livros de não ficção híbridos (por exemplo, livros do autor Ângelo Machado, como: Que bicho será que fez a coisa?, O dilema do bicho-pau); iii) , textos produzidos pelos alunos (por exemplo, textos sobre o comportamento de animais elaborados a partir de vídeos; uma coletânea de textos elaborados a partir de pesquisas em livros informativos; registros individuais e coletivos de experimentos realizados em sala de aula, cartas para especialistas em ciências).

As práticas de leitura literária envolviam, por exemplo, a leitura de livros em voz alta pela professora. Nestas situações, a professora convidava alunos a irem à frente para opinarem sobre o livro e estimulava a discussão com toda a turma sobre o que haviam lido. A variedade de textos era grande: letras de música; textos de finalidade escolar, como listas (rotina do dia, quem faltou, nome dos colegas, materiais para fazer um viveiro para o bicho-pau), bilhetes e avisos, cabeçalhos, cartas para especialistas em biologia ou pesquisadores, redações produzidas pelos próprios colegas, cartazes instrucionais, entre outros; textos que circulam fora da sala com as famílias dos alunos como bilhetes, convites, livros de um projeto chamado Sacola de Leitura.

Karina explorava conhecimentos do cotidiano, o que era observado na escola, em casa, em espaços culturais, como exemplo: a comida da merenda da escola, as estações do ano, a viagem e retorno da pesquisadora, calendário, como atravessar a rua, como ver uma exposição. Como o conhecimento nos anos finais não pode ser obtido por imediações, é necessária curiosidade para o desenvolvimento de crianças e isso ocorre através de interações sociais. O trabalho de Susan Engel (2011) indica que o ambiente de sala de aula pode influenciar. Isso era desenvolvido coletivamente em discussões com todo o grupo das crianças. A curiosidade não é uma prioridade nas escolas, mas chama mais atenção para os interesses das crianças e explorações, o que, na sua opinião, são mecanismos que estão por trás da aprendizagem. Isso foi realizado com visitas à mata da escola e permitindo que, em sala, as crianças trouxessem grilos.

Karina integrava práticas de leitura e escrita de textos às aulas de ciências e realizava discussões com todo o grupo de estudantes. Os estudantes traziam conhecimentos durante a leitura dos livros. Esse movimento era garantido pela atuação da professora, que organizava momentos durante a leitura para pensar sobre o texto. Ela faz muitas perguntas que não são respondidas imediatamente, mas são levadas a discussão durante a leitura. O objetivo em si não é responder a perguntas, mas fazer da pergunta uma oportunidade para entender melhor o texto

e desenvolver formas de ler um texto que se preocupa em desenvolver a compreensão dos alunos e não apenas decodificar as palavras que estão nele. A professora inicia um movimento de fazer perguntas e solicitar recontos de histórias. O objetivo da pergunta não é ser respondida imediatamente ou que os estudantes saibam a resposta certa, mas é fazer um exercício de compreender o significado de um texto. Para quem acha que crianças sabem ler simplesmente porque decodificam um texto, a passagem serve de exemplo para mostrar que a leitura não envolve apenas a decodificação de palavras, mas a professora a faz um exercício de dar significado ao que leem. As diversas opiniões são ouvidas e as razões para os estudantes pensarem assim também. Ela sempre pede que leiam texto para ver se a expectativa que tinham se confirma. Apesar de nessa leitura eles não estarem investigando um assunto, o diálogo que estabelecem a partir da leitura do texto pode ser investigativo ao envolver aquele grupo em torno de um ponto de estudo em comum.

3.3 Processos de construção dos dados

3.3.1 Fontes de dados:

As principais fontes de dados foram a observação participante com registro em caderno de campo (SPRADLEY, 1980) e registro em vídeo. Os dados estavam organizados em um banco de dados e incluíram i) observação participante e gravações das interações na turma em vídeo durante o tempo destinado a aulas e ii) coleta de material lido ou escrito em circulação na sala de aula ao longo dos três anos primeiros anos do ensino fundamental. O banco de dados podia ser acessado por diferentes pesquisadores, tornando-se possível triangular informações, memórias e impressões sobre acontecimentos em sala de aula e características dos participantes da turma.

3.3.2 Seleção de eventos:

A análise dos dados obtidos através de gravações em vídeo e anotações de campo envolveu a construção de mapas de aula, linhas de tempo e mapas de eventos, para descrever de forma cronológica os acontecimentos das aulas. A partir desta análise macroscópica foi possível localizar no tempo atividades com textos de não-ficção. Entre estas, serão selecionados eventos para análise em diferentes momentos da história da turma.

Mapas de eventos apresentam e descrevem fases de atividades de aula, marcadas pelo tempo e são construídos levando em consideração anotações de campo e registros em vídeo. Este registro ajuda a localizar e contrastar o que aconteceu ao longo do tempo, que atores estavam envolvidos, como interagiram e quais foram as consequências de suas ações para os demais participantes. Portanto, estas representações ajudam a conhecer contextos mais amplos nos quais eventos estão situados.

Estabeleci contato com os dados da pesquisa através da leitura do caderno de campo dos três anos do primeiro ciclo e de uma tabela que descrevia de forma geral o que acontecia em sala de aula. Esse contato me fez criar interesse por alguns eventos de leitura e não por todos. Não sabia ao certo porque eles pareciam se destacar em relação aos demais. Isso foi se tornando mais claro à medida que descrevia o dia a dia da sala e separava esses eventos dos demais. Gostaria de usar os termos que Barthes usou em “Camera Lucida” para descrever esse contato inicial com eventos de um banco de dados extenso em analogia a como ele explicou como se dava seu interesse por fotografia. Para ele, uma fotografia passaria despercebida a não ser que um *punctum* fizesse detonar para uma leitura que esmiuçaria a fotografia. Uma fotografia que não tem *punctum*, não tem *studium*, e, portanto, não entra para o corpus de imagens valorosas. Enquanto *studium* é codificado, o *punctum* não o é. Inicialmente somos incapazes de nomear o que nos interessa. Apesar de estar claro quando há ou não um distúrbio, quando há ou não o *punctum*, ele só é revelado depois do fato, quando a fotografia já não está na sua frente, mas se pensa nela.

Os eventos de leitura que me causavam surpresa entraram para meu *studium* de eventos de leitura interessantes e permaneceram nesse grupo aqueles eventos para os quais poderia obter mais informações, preferencialmente se havia participado deles no momento das gravações em vídeo. Essa presença foi oportuna não só por envolver minha memória do que aconteceu, mas também reativando minha memória afetiva dos eventos. Os registros de variadas possibilidades de derivar entre formas de ler textos deixaram latentes o desejo em conhecer que condições haviam possibilitado essas leituras e também suas consequências.

O processo de seleção de situações de leitura e eventos envolveu várias etapas. Inicialmente, tendo em mente a questão de pesquisa, ou seja, o foco da investigação, elencamos aspectos que poderiam orientar nossa aproximação inicial dos dados para responder à pergunta:

i. interesse em momentos em que crianças e professora sinalizam uns para os outros que existe um momento de leitura e o que fazem nele;

- ii. interesse em oportunidades de aprendizagem em aulas que integram ensino de ciências e leitura;
- iii. momentos em que o continuum eferente-estético foi um recurso para dar sentido aos textos;
- iv. momentos em que há diálogo coletivo, com referências explícitas a textos;
- iv. momentos em que estive presente em sala⁴, por ter disponíveis anotações pessoais em cadernos de campo e memórias compartilhadas em grupo.

Seguindo este caminho, fiz-se uma leitura de planilhas e cadernos de campo, além de assistir alguns vídeos. Inicialmente fiquei atenta a eventos que me ajudassem a descrever e entender a rotina de leitura e escrita daquela turma, sem adotar, nesse momento uma perspectiva mais êmica, ou seja, dos participantes. Em um segundo momento, tentamos estar atentas também a momentos em que os alunos se posicionam ainda que subvertendo a ordem planejada ou pensada pela professora de forma didática. Ainda que a professora tenha autoridade, o processo de aprendizagem não ocorre sem a ação dos estudantes e esse movimento é criativo e imprevisível. Por isso, buscava inicialmente o momento em que a professora orienta a turma para enxergar os movimentos contrários a ela. Buscava sinalizações em que professora e estudantes tentam se entender em sala de aula e pistas de que eles estabeleceram um contato. Eles poderiam cada qual ficar vivendo em mundos paralelos, mas os momentos de formalização escolar indiciam pessoas a fazerem algo. Nesses momentos pode ou não haver negociação de sentidos ou aprendizagem. Não necessariamente os momentos de formalização de leitura e escrita terão movimento de aprendizagem, mas esse parecia um caminho. Em situações em que estive presente, pude perceber que poderiam acontecer esses momentos fora do previsto pela professora. Finalmente, diante deste conjunto de eventos elencados e sistematizados em tabelas para cada um dos anos, fiz uma seleção considerando o continuum eferente e estético. Cheguei a 8 situações de leitura que foram depois selecionadas para incluir as que estivessem mais diretamente ligadas a investigações em ciências. Este recorte foi necessário por questões de tempo disponível para finalizar a pesquisa de mestrado.

3.3.2.1 Processos de análise de situações/eventos de leitura:

⁴ Realizei observação participante no ano de 2012, no segundo semestre de 2013 e pontualmente em aulas presenciais do ano de 2014.

Esse estudo orienta-se pela lógica de análise de “caso expressivo” (“telling case”). Michell (1984) define o caso expressivo como eventos que contribuem para tornar visíveis como e quais relações teóricas permeiam as ações dos indivíduos de um determinado grupo. A construção/identificação de telling cases é um desafio para o pesquisador. Alguns autores têm sugerido a importância de identificar situações de frameclashes, conforme discussão de Agar (2002). Frameclashes envolvem situações em que o pesquisador tem um estranhamento em relação aos acontecimentos que observa em campo/sala de aula, ou situações de desentendimento entre membros do grupo estudado – em nosso caso, entre estudantes e a professora ou entre estudantes. Estes momentos são importantes para direcionar o olhar do pesquisador para selecionar eventos para dar início à investigação. Assim, o evento (ou conjunto de eventos) do telling case é uma entrada para o pesquisador em um conjunto de eventos relacionados ao longo da história do grupo. O pesquisador busca características particulares desses eventos e infere, a partir delas, relações que recontam como participantes desenvolveram formas de participação e compreensão (CASTANHEIRA, 2000).

Eventos de leitura e escrita de diversos gêneros textuais ao longo dos anos iniciais de escolarização foram localizados temporalmente. Como disse anteriormente, a partir da produção de mapas de eventos mais detalhados identificamos eventos que ocorreram durante aulas de ciências e que contribuíam para a compreensão do movimento no continuum de leitura eferente-estética. As interações discursivas destes eventos foram transcritas palavra a palavra. A transcrição dos eventos selecionados foi realizada buscando identificar unidades de mensagem, ou seja, a menor unidade do discurso que imprime sentido ao discurso (GREEN & WALLAT, 1981; BLOOME, 1992). Elas são delimitadas por pistas contextuais (GUMPERZ, 1986) que ajudam a entender como os sentidos são construídos e se modificam ao longo do tempo, considerando a perspectiva dos participantes.

Porém, apesar de a transcrição incluir informações sobre pistas contextuais como pausa, mudança de entonação, etc., cada um dos eventos selecionados foi analisado considerando três aspectos: i) o contexto amplo das interações, incluindo momentos importantes que caracterizam a leitura; ii) as interações discursivas durante o evento; iii) características do texto escrito lido no evento.

Em relação ao Contexto da Atividade/Evento, buscou-se descrever o que os participantes estavam fazendo de modo geral no evento (por exemplo, estavam na biblioteca, se reuniram em grupos de 5 pessoas, iam ler um livro sobre insetos, tinham a tarefa inicial de responder à pergunta da professora). Além disso, havia uma atenção especial ao que antecedeu

imediatamente o momento a ser analisado. Finalmente: o que aconteceu imediatamente depois do trecho analisado?

Nesse processo, consideramos importante registrar quaisquer dificuldades em delimitar o trecho analisado para refletirmos sobre a necessidade de expandir fronteiras do evento ou incluir outros eventos para compreender o que acontece naquela leitura.

Uma vez delimitado o evento a ser analisado, buscou-se elaborar uma descrição do panorama geral do que acontecia no evento, sem esquecer o foco de análise (o movimento no continuum leitura eferente/estética), mas ao mesmo tempo ficando atenta a outros aspectos importantes que poderiam emergir. O propósito dessa descrição era caracterizar alguns aspectos mais gerais do evento, com uma descrição mais ampla e sem citar momentos/interações específicas.

Após esta caracterização geral dos acontecimentos relacionado à leitura de um texto escrito, voltamos nosso foco para trechos específicos que nos pareciam de maior interesse para responder à questão de pesquisa. Neste caso, foi essencial fazer afirmativas/colocações sempre citando ou indicando falas/figuras/ações específicas que ocorrem em momentos específicos do evento. Assim, apresenta-se uma descrição mais detalhada de aspectos/momentos considerados mais significativos/importantes e as análises se apoiam diretamente em transcrições palavra-a-palavra.

A análise dos eventos considerando as interações discursivas entre os participantes ocorre, de certa forma, em todas as etapas descritas acima quando considerado pertinente. De fato, o leitor encontrará citações de falas dos participantes e transcrições em turnos seja para caracterizar aspectos gerais do evento, seja para caracterizar momentos que antecedem a leitura. Porém, transcrições palavra a palavra foram essenciais nas análises dos eventos para compreender aspectos do movimento no continuum de leitura eferente-estética. Em nossas análises foram considerados aspectos como a relação suporte-construção do evento: relação/interação dos leitores(as) com o suporte/livro (quando o livro participa direta e concretamente da produção das interações discursivas). Assim, ao analisar o evento selecionado (que informa sobre deriva) observamos aspectos não verbais como: para onde o aluno olhava/estava direcionado o olhar do aluno, para o livro ou não?; ii) o posicionamento do corpo dos estudantes em relação ao livro (havia aproximação, apontavam, tocavam, levantavam, mexiam no livro, se viravam?); iii) relação fala-figura, considerando se a figura especificamente participa da produção das interações discursivas verbais, tentar sobrepor e sincronizar as falas com o uso das imagens.

Finalmente, a análise dos textos escritos baseou-se na proposta de Pappas (2006), baseada principalmente em aspectos propostos por Colman (2007). No quadro 2 apresento um quadro com a descrição dos aspectos que serão levados em consideração neste estudo.

Quadro 2: Descrição de aspectos de livros de não ficção	
Material ficcionalizado ausente	Material ficcionalizado farto
Material que pode ser verificado ou real	
Informação mínima	Informações numerosas
Fatos, eventos, considerações biográficas, entre outros que são reais e verificáveis	
Estrutura simples	Estrutura complexa
Estrutura é a forma com que um material está organizado. A estrutura complexa tem várias camadas.	
Texto narrativo ausente	Todo texto é narrativo
Texto narrativo conta uma história	
Texto expositivo ausente	Texto expositivo presente
Texto expositivo apresenta informações ou explicam algo	
Dispositivos literários ausentes	Dispositivos literários abundantes
Metáfora, dicção, repetição, etc.	
Voz do autor ausente	Voz do autor presente
Voz do autor é a presença de um autor distinto pelo texto ou voz do texto.	
Material adicional ao corpo do livro presente	Muitos materiais adicionais ao corpo do livro
É o que está presente além do texto escrito que compõe o corpo do texto.	
Material visual ausente	Material visual abundante
Fotografias, mapas, gráficos e diagramas.	

QUADRO 2 – Descrição de aspectos de livros de não ficção

Fonte: Colman (2007)

O que Penny Colman (2007) pretendia ao elencar estes aspectos foi evidenciar que “ficção e não ficção compartilham características. A não ficção pode ter uma voz de autor intensa e ficção pode ter texto expositivo e informativo.” Entretanto, a autora usa essa tabela também como um continuum ao descrever livros de não ficção. É importante lembrar que a caracterização do material que é lido pode ser diferente da leitura que fazem dele. Porém, a partir desta análise é possível identificar algumas características do suporte/texto escrito, que podem ser significativas na construção de possibilidades de leitura, considerando a perspectiva de leitura que envolve interações leitor-texto.

O primeiro aspecto analisado envolve o material ficcionalizado presente no texto. Material ficcionalizado é aquele que não pode ser verificado e não é passível de ser verdade. Um autor pode preferir usar informações verdadeiras como estratégia para se relacionar com o leitor e

provocar-lhe um efeito através do texto. Crianças da turma participante mostraram interessar-se pelo que era verdadeiro e que correspondia ao que de fato acontecia na realidade em viviam.

O segundo aspecto considerado envolveu a presença de informações. Informações são fatos, considerações biográficas ou outras que podem ser verificadas. A disponibilidade de informações sobre um tema pode influenciar a preferência ou escolha de um texto por outro para responder a uma questão. Um tema ou assunto pode se tornar interessante tanto pelo que se sabe como pelo que não se conhece a respeito. A própria informação pode provocar efeito na experiência de leitura. Termos técnicos podem ser usados para demarcar a diferença entre um conhecimento de senso comum e conhecimento especializado.

O terceiro aspecto considerado envolve a estrutura de um texto, ou seja, a forma como o material está organizado: cronológica, temática, episódica, entre outras. Quando a estrutura é simples, é possível ao leitor acessar o material mais objetivamente que na estrutura complexa, onde o material é apresentado em camadas sobrepostas. Uma estrutura mais simples oferece uma maior setorização de informações. Livros informativos podem apresentar seções onde são encontradas informações específicas a cada uma delas. Como exemplo, em um livro intitulado “Insetos” havia seções “ciclo de vida”, “treze tipos de metamorfose”, “gafanhotos, libélulas e bichos-da-seda” para trazer informações e explicações sobre estágios de desenvolvimento, diversidade de estágios de desenvolvimento entre diferentes grupos de insetos e características gerais dos grupos de gafanhotos, libélulas e bichos-da-seda, respectivamente.

O quarto aspecto considerado é a narração. Um texto narrativo conta uma história. Uma história acontece com personagens em um cenário, em um tempo. Já um texto expositivo apresenta informações e explica quando encadeia uma informação a outra, tornando mais explícita a forma com que algo acontece. Eles não são excludentes e podem aparecer combinados em um mesmo gênero de texto, uma carta, por exemplo.

O quinto aspecto envolve os dispositivos literários, ou seja, técnicas como dicção, metáfora, repetição, entre outras. São utilizados pelo o autor para provocar um efeito ou evocar uma resposta particular. Na turma participante alguns aspectos dessa natureza eram comuns, considerando que professora fazia brincadeiras com palavras envolvendo rimas para fazer os alunos perceberem um determinado som e seu grafema, assim como onomatopeias estavam presentes em textos lidos coletivamente pela turma, e parte do tempo era dedicado a apreciar os sons. A sonoridade poderia estar associada não só à diversão, mas também à compreensão do texto.

O sexto aspecto considerado envolve a voz. A voz do autor é a existência de autor, diferente daquele do texto, seja através do estilo ou da voz do texto. A voz do autor pode ser percebida por meio do uso de pronomes ou relatos pessoais ou pode tornar-se ausente quando o leitor o vê distinto do texto. Isso acontece com o uso da terceira pessoa e na ausência de sujeito ativo, quando há uso de voz passiva.

O sétimo aspecto se refere à presença ou ausência de materiais adicionais. O corpo do texto, ou seja, o material escrito, está presente sempre que há uma reedição da obra. O material adicional pode vir antes ou depois dele e é bastante variável. Antes do corpo do texto, o material pode consistir em título, tabela de conteúdo e prefácio e, após o corpo do texto, glossário ou índice.

Finalmente, na análise dos livros envolvidos na leitura, consideramos características do material visual, ou seja, das fotografias, mapas, gráficos, diagramas. A relação da imagem com o que representa pode ser variável. Um desenho de uma borboleta é mais abstrato que uma fotografia dela. No caso da fotografia, a relação dela com o objeto representado é mais próxima. Assim, há uma variação no próprio material visual, mas esta variação, em geral, perpassa também a relação imagem-texto.

3.4 Questões éticas

O presente estudo, como apontado anteriormente, insere-se em um projeto mais amplo intitulado “Acompanhando crianças ao longo dos primeiros anos do Ensino Fundamental: processos de apropriação da cultura escolar, construção do conhecimento e formação de professoras” que já possui aprovação do Comitê de Ética na Pesquisa da UFMG com o número de inscrição: CAAE – 01155912.2.0000.5149 (ANEXO).

Seguimos os requisitos propostos pela Resolução no 196/96 do no 196 do 52º Conselho Nacional de Saúde, que trata de diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, pois envolve a participação dos estudantes e da professora. O grupo de pesquisa de nosso projeto produziu um termo de anuência para a Instituição Escolar investigada e termos de consentimento livre para os alunos e a professora da turma (APÊNDICE). Usamos pseudônimos para a identificação dos participantes da pesquisa (estudantes e professora).

4 SITUAÇÕES DE LEITURA DE TEXTOS DE NÃO FICÇÃO NA SALA DE AULA

Neste capítulo apresentarei a caracterização e as análises de situações de leitura na sala de aula investigada e dos textos de não ficção utilizados nesses momentos. Foram selecionadas situações de leitura que estão relacionadas à leitura dos livros: “Que bicho será que fez a coisa?”, “O dilema do bicho-pau” e a Enciclopédia do Reino Animal. Para cada uma das leituras apresentamos inicialmente uma análise de alguns aspectos do texto e, em seguida, trazemos uma caracterização mais ampla da situação de leitura e de seu contexto na história da turma. Por fim, em cada situação, foram identificados eventos mais relevantes que são transcritos palavra-a-palavra e analisados.

4.1 Crianças leem o livro de não ficção híbrido “Que bicho será que fez a coisa?”

4.1.1 Descrição de características do livro de não ficção “Que bicho será que fez a coisa?”:

Esse livro foi escrito por Ângelo Machado. O texto dessa obra é narrativo e a história inicia-se quando os personagens tucano, pato, galinha e coelho percebem uma “coisa misteriosa⁵”. Ao longo da história, esses personagens se engajam em práticas investigativas elementares, como perguntar, observar e responder com base em observações.

O texto escrito apresenta-se em frases curtas e de estrutura gramatical simples, composta por sujeito e predicado. A rima é o recurso literário mais utilizado. Logo no início da história, os personagens estão posicionados ao mesmo nível do leitor, de forma que quem olha a página vê como os animais da história veem (FIG. 4).

⁵ Termo êmico.

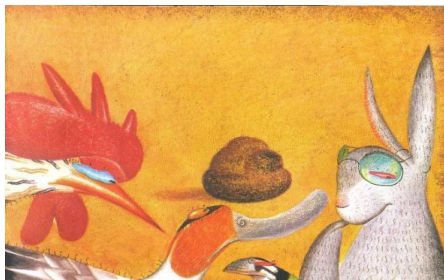


FIGURA 4 – *Posicionamento dos personagens ao nível do leitor*
 Fonte: Que bicho será que fez a coisa?, p. 4.

No enredo, os animais buscam informações sobre a coisa e quem a fez. Imagens contribuem juntamente ao texto para apresentar informações sobre a coisa. Na FIG. 5, apresento uma situação em que texto e ilustração combinam-se ao informar que “a coisa” tem cheiro ruim. A rima também é empregada nessa situação “De repente, um vento forte/e o cheiro piorou/O galo saiu correndo/e o pato desmaiou” na página esquerda e “passando o vento forte/ terminada a confusão, os bichos voltaram todos, mas trouxeram proteção” na página direita da FIG. 5.

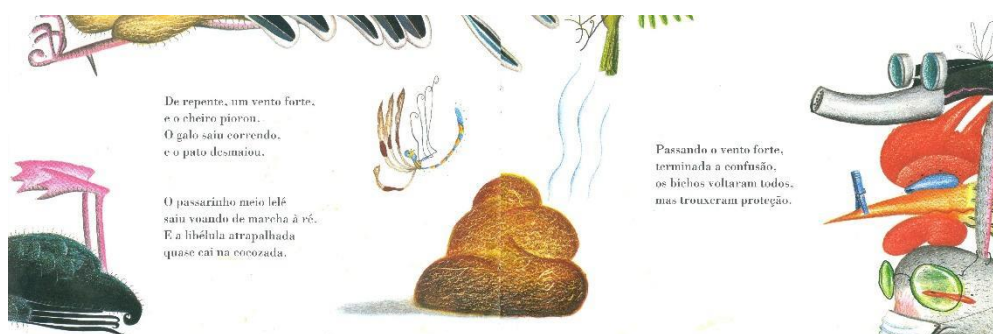


FIGURA 5 – *Imagens e texto oferecem detalhes sobre a “coisa”*
 Fonte: Que bicho será que fez a coisa?, p. 5-6.

Em algumas situações do enredo, imagem e texto são combinadas no sentido de perceber detalhes sobre a coisa. Em outras situações, as ilustrações possibilitam ampliar possibilidades de interpretar o texto. Como exemplo, quando os animais discutem possibilidades de quem teria feito a coisa, a ilustração do cocô do coelho oferece uma informação que não foi apresentada no texto “Não fui eu, disse o coelho/ o meu não é assim/ e mostrou perto da toca/ seu cocô de amendoim.” (FIG. 6).



FIGURA 6 – *A ilustração do cocô oferece informação no texto imagético*
 Fonte: Que bicho será que fez a coisa?, p. 10.

Em outro momento, os personagens coelho, o pato e a “coisa” estão representados ao lado de outros personagens que não estavam naquela história (FIG. 7). Nesse sentido, a ilustração agrega elementos de ficção à narrativa, ao contrário do exemplo anterior.



FIGURA 7 – *A ilustração de outros personagens amplia possibilidades de interpretação do texto*
 Fonte: Que bicho será que fez a coisa?, p. 13-14.

No quadro 3 apresento as características literárias desse livro de forma resumida. De acordo com a classificação de Pappas (2006), esse livro pode ser classificado como não ficção híbrido.

Material ficcionalizado ausente	Material ficcionalizado farto
Informação mínima	Informações fartas
Estrutura simples	Estrutura complexa
Texto narrativo ausente	Todo texto é narrativo
Texto expositivo ausente	Texto expositivo presente
Dispositivos literários ausentes	Dispositivos literários fartos
Voz do autor ausente	Voz do autor presente
Material adicional ao corpo do livro ausente	Materiais adicionais ao corpo do livro fartos
Material visual ausente	Material visual farto

QUADRO 3 – *Características do livro de não ficção híbrido “Que bicho será que fez a coisa?” (Colman, 2007)*
 Fonte: Elaborado pela autora (fonte de consulta: Pappas, 2006).

4.1.2 Situando a leitura na história da turma:

Essa leitura ocorreu em março de 2012, quando as crianças estavam vivenciando o primeiro ano do primeiro ciclo na escola participante da pesquisa. Quando a turma foi constituída no início daquele ano, as crianças tinham vivências diversificadas com leitura e escrita. Algumas haviam iniciado escolarização em outra instituição escolar antes de iniciar o primeiro ciclo onde esta pesquisa se desenvolveu. Como era esperado para a escolarização de crianças pequenas que estavam iniciando o primeiro ano do ensino básico, o trabalho pedagógico da professora da turma desenvolveu-se em torno de questões da apropriação do código escrito, ortografia, pontuação e interpretação de textos.

Leitura e escrita estavam presentes nas atividades da turma diariamente. O quadro da sala de aula era usado para escrever a rotina, que elencava atividades que seriam feitas pela turma naquele dia. Ocasionalmente, a rotina era negociada entre professora e crianças, as quais podiam escolher o que preferiam fazer conforme verificavam no quadro o que já havia sido feito ou não. Karina costumava pedir que as crianças lessem a rotina e contassem a quantidade de atividades programadas para o dia.

Livros literários participavam de momentos que envolviam atividades didáticas ou de lazer. Quando a professora lia em roda com as crianças, ela as incentivava a entrar em contato e a se interessarem pelo livro antes de ele ser aberto. Em intervalos entre atividades, a professora



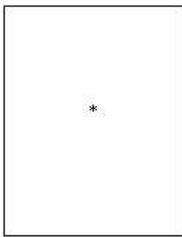
colocava livros, gibis e jogos à disposição para serem escolhidos pelas crianças. Nesses momentos, elas usavam os livros e outros materiais escritos sozinhas, mas buscavam a professora, monitores, ou colegas para lerem algo a eles ou conversar sobre o que haviam lido. A leitura em casa era incentivada pelo Projeto Sacola de Leitura, que enviava poemas todas as terças-feiras para casa. Os alunos traziam livros de casa para compor a coleção que ficava disponível em sala. Revistinhas em quadrinhos da “Turma da Mônica” também faziam parte desse acervo.

Livros informativos também eram trazidos como algo interessante a ser compartilhado pelo grupo. Textos informativos e pesquisas feitas pelas crianças também eram lidos em roda. Além disso, outros materiais de leitura estavam presentes sempre em sala, como calendário, mural de atividades, alfabeto ilustrado, nomes das crianças com data de nascimento, e quadro com as regras da sala. Havia um alfabeto móvel disponível no armário.

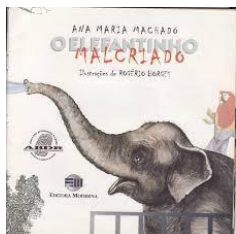
Este jogo para formar palavras era bastante requisitado por grupos de crianças nos intervalos ou no tempo livre em sala de aula. Karina trazia folhetos de supermercado, panfletos, entre outros tipos de texto para o trabalho com leitura em sala. Um bilhete de boas-vindas foi enviado em um barquinho do primeiro dia de aula pelo terceiro ano como boas-vindas à turma. No quadro 4, elenco obras literárias que foram usadas nas atividades dessa turma no primeiro semestre de 2012.

(Continua)

Quadro 4: Obras literárias que foram usadas como recursos em atividades de leitura no primeiro semestre de 2012, apresentadas em ordem cronológica de leitura. Em * são apresentados livros que não temos a capa do exemplar utilizado em sala e/ou outras informações como data e autor.

Livros		
		
08/02 Meu dente caiu. Vivina de Assis Viana.	02/12 Chapeuzinho Vermelho	02/12 Será que tem festa. Sônia Junqueira.

(Continua)



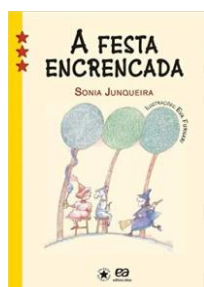
14/02
O elefantinho malcriado.
Ana Maria Machado



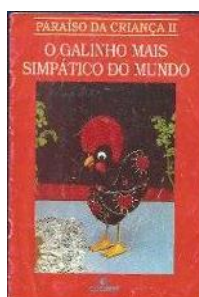
23/02
Sete histórias para sacudir o esqueleto.
Ângela Lago



29/02
Formiga Amiga
Bartolomeu Campos de Queiroz



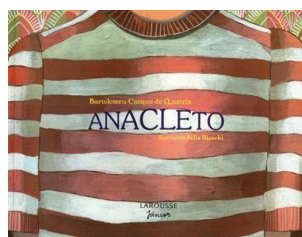
05/03
Uma festa encencada, Sônia Junqueira.



06/03
O galinho mais simpático do mundo.
Coleção Paraíso II- Portugal.



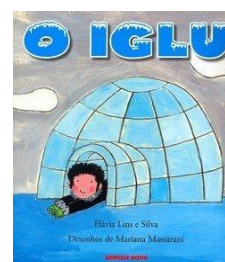
15/02/12
Que bicho será que fez a coisa?
Ângelo Machado.



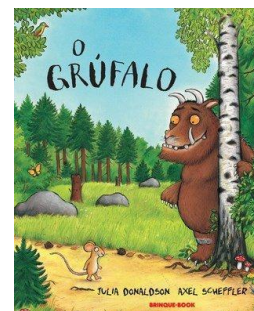
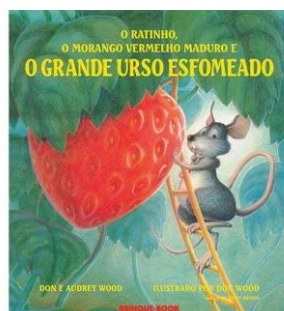
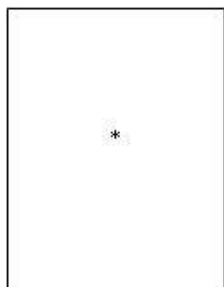
26/03
Anacleto.
Bartolomeu Campos de Queiroz.



03/04
Menina Bonita do Laço de Fita.
Ana Maria Machado.



12/04
O iglu.
Flávia Lins e Silva



24/04 Os três porquinhos.	14/06 O ratinho, o morango vermelho e o grande urso esfomeado.	(Conclusão) */ O grúfalo. Julia Donaldson e Axel Scheppler.
<p>Poemas</p> <p>A casa, Elias José. As meninas, Cecília Meireles. O pato, Vinícius de Moraes. A foca, Vinícius de Moraes. Chatice, Jonas Paulo Paes. Procura, Jonas Paulo Paes. O sapo, Nilson José Machado. Alfabeto Sementinha, Joana D'Arc Torres Assis. Companhia, José Paulo Paes. As nuvens, Vânia Amarantes.</p>		
<p>Parlendas</p> <p>“A barata diz que tem sete saias de filó” “Meio dia macaca Sofia” “Corre cutia”</p>		
<p>Canções</p> <p>“Cidade Maravilhosa” “O balão está subindo” “Pula fogueira”</p>		

QUADRO 4 – *Obras literárias usadas como recursos em atividades de leitura no primeiro semestre de 2012*
Fonte: Arquivo pessoal.

Como apontado anteriormente, as aulas de ciências foram planejadas pela professora Karina em parceria com a professora Danusa. Ao introduzir as crianças à cultura científica escolar, a professora Karina mobilizava conhecimentos em alfabetização e linguagem, que eram do seu domínio, nas aulas de ciências. As crianças tinham oportunidade de usar conhecimentos em linguagem como recurso nas aulas de ciências, especialmente em situações envolvendo negociação de sentido em textos.

As primeiras aulas de ciências exploravam a curiosidade das crianças e envolviam práticas elementares de investigação, como observação e elaboração de perguntas com base em

observações. A leitura do livro “Que bicho será que fez a coisa?” foi uma das primeiras atividades nas aulas de ciências, conforme apresento no quadro 4. Um registro no caderno de campo mostra como a leitura desse livro relacionou-se a uma atividade que envolvia elaboração de perguntas a partir de observações:

“É... Nós lemos aquele livro. Quando a gente voltou aqui para roda, nós fizemos uma pergunta para vocês: o que vocês tinham curiosidade de saber? Que coisa misteriosa que vocês queriam fazer? E um tanto de gente falou um “tantão” de coisa” (Fragmento do caderno de campo no dia três de março de 2012).

No dia da leitura desse livro, Karina organizou uma visita à mata da escola em busca de “coisas misteriosas” e em um momento posterior as crianças fizeram um desenho para explicar ao boneco Pedro, o cientista, o que haviam visto lá (dia 4 no quadro 5). Na FIG. 8, apresento dois desenhos que as crianças fizeram na atividade do dia 4.

Quadro 5: Cronograma de aulas desenvolvidas em “Tópicos Integrados” no contexto de aulas de ciências que exploravam a curiosidade da turma. Algumas atividades envolveram práticas investigativas elementares como observação e elaboração de perguntas.			
	Dia	Aula	Descrição de atividade em sala
Março de 2012	05/03	Apresentação de Danusa à turma	Karina perguntou às crianças o que era ciências e o que estudariam nessa aula.
	12/03	Leitura do livro “Que bicho será que fez a coisa?”	Crianças elaboraram perguntas sobre coisas misteriosas que gostariam de conhecer.
Março de 2012	15/03	Saída à procura de “mistérios na escola”	Crianças elaboraram perguntas a partir do que observaram nessa saída.
	19/03	Apresentação do boneco Pedro, o cientista, à turma.	Crianças discutiram o que Pedro precisa ter para ser um cientista. Elas desenharam e contaram a ele o que haviam visto no passeio.
	22/03	Apresentação do boneco Dr. Guilherme, o dentista, à turma.	Professora e turma relembram as perguntas que as crianças fizeram. Crianças desenharam personagens do livro com “a coisa” e escreveram seus nomes.

QUADRO 5 – Cronograma de aulas desenvolvidas em “Tópicos Integrados”

Fonte: Arquivo pessoal.



FIGURA 8 – Desenhos de duas crianças a partir de observação durante visita à mata da escola

Fonte: Arquivo Grupo de Pesquisa Êmico.

4.1.3 Atividades que antecederam a leitura:

No início do dia em que ocorre a leitura do “Que bicho será que fez a coisa?”, as carteiras estavam organizadas em fileiras de duplas e Karina entregou a cada dupla de crianças um jogo de alfabeto móvel. Quando as crianças o colocaram na mesa, as letras podiam estar umas sobre as outras, embaralhadas, de ponta cabeça, viradas para o lado contrário. Elas separavam as letras e pinçavam aquelas que precisavam para formar palavras que, nesse dia, eram nomes dos personagens do livro “Chapeuzinho Vermelho”.

Crianças desenvolveram formas particulares de interagir com o alfabeto móvel. Uma dupla de meninos escreveu “vovó” ao contrário “ovov”. Um deles riu e encontraram a palavra “ovo” e depois “vovô”. A professora disse que existiam as palavras “vovô” e “vovó” e que podiam encontrar os acentos no alfabeto móvel. Essa dupla também usou as letras como peças de jogo de memória, de forma que as letras foram colocadas voltadas para baixo e um colega pedia ao outro para adivinhar onde estava aquela letra que precisavam para formar a palavra. Crianças de outra dupla procuraram na carteira letras que precisavam. Elas mostraram aquelas que tinham para outra dupla e trocaram peças entre si.

Outra forma de interagir com o alfabeto ocorreu quando Karina pediu para crianças guardarem as peças dentro de um saco plástico. Quando Vinícius e outros colegas começaram a guardá-las, as vozes das crianças misturaram-se e Vinícius passou a falar o nome das letras prolongando e unindo sons de vogais, como se cantasse o nome de cada peça do alfabeto móvel. Em certo momento, em vez do nome de letras, ele começou a cantar “sei lá” prolongando o som da última vogal quando colocava uma peça dentro do saco. Ele e outras crianças que estavam perto riram e continuaram repetindo a brincadeira de cantar “sei lá” e rir algumas vezes até que a professora perguntou “sei lá, como?”, e eles permaneceram em silêncio até terminar de guardar as peças dentro do saco.

No dia da leitura do livro “Que bicho será que fez a coisa?”, a professora compartilhou a escrita da “rotina” com as crianças. Karina escrevia as palavras que usavam para referir-se a turnos de atividades e intervalos entre elas no quadro, entre elas “folha” e “roda”. As crianças e professora conversaram coletivamente sobre que aulas teriam naquele dia. As crianças deram palpites sobre quais teriam e o que aconteceria após cada uma. As tarefas foram elencadas uma após a outra e escritas em letras maiúsculas.

Após Karina explicar que teriam uma atividade de escrita na “folha” depois de leitura em “roda”, na aula de português, Vinícius reclamou que estavam escrevendo muito. A professora disse que não entendia por que estavam incomodados, já que no início do ano queriam “apenas ficar em sala, escrevendo”. Uma criança sugeriu que escrever lhes causava fome e, em resposta, a professora disse que iam só passear daquele momento em diante. Isso levou a turma a comemorar, entretanto a escrita da rotina continuou depois disso e, ao final dela, as crianças contaram catorze atividades para aquele dia, nenhuma envolvendo passeio.

Após a escrita da rotina no quadro, a turma distribuiu crachás entre si. Cada pessoa da sala recebeu um crachá com seu nome escrito na frente com letras maiúsculas e estes permaneceram pendurados no pescoço de todos da sala, inclusive da professora, a partir daquele momento. A turma saiu para o recreio com os crachás e todos voltaram com eles após o intervalo.

4.1.4 Iniciando a leitura:

Apesar do exemplar do livro “Que bicho será que fez a coisa?” estar presente em sala antes do recreio, ele não foi apresentado pela professora às crianças e nem houve algum momento em que conversaram sobre ele. Após o recreio, a professora apresentou o livro à turma, antes de propor a leitura dele. No quadro 6, apresentamos uma transcrição deste momento inicial.

(Continua)

Quadro 6: Transcrição do prelúdio da leitura do livro “Que bicho será que fez a coisa?”	
Participante	Enunciado
Karina	Mas para isso, ouviu Paulo? Nós temos que escutar a história. Bárbara, eu não vou sair da sala para chegar lá e chamar atenção de ninguém, não. Nós vamos assentar em roda e aí-
Paulo	(ininteligível)
Karina	Nós vamos começar a ver o que é que tem de misterioso nessa história
Karina	O Júlio já está começando a querer tirar a blusa dele, porque todo mundo que estava de blusa já tirou, então ele pode ir lá e guardar a mochila. Eu vou pegar o livro aqui. O livro que nós vamos ler está aqui. Ele chama, ó. As vezes alguém já leu esse livro.
Vinícius	(ininteligível)
Karina	Mistério do quê você acha, Vinícius?
Vinícius	Da abóbora!
Karina	Da abóbora?
Criança	Eu tenho um desse. É o mistério do coelho.
Vinícius	Mistério do elefante.
Karina	Do elefante? Por que você acha que é do elefante?
Ricardo	(ininteligível)
Nara	Cavalo.
Karina	O mistério do cavalo. Vou até escrever aqui.
Criança	Da múmia. É o mistério da múmia.
Criança	Ah, eu já sei! O mistério do (ininteligível)
Karina	Mistério de quê, gente?
Breno	Mistério do (ininteligível)
Karina	De quê?
Breno	Do coelho.
Karina	Por quê do coelho?
Criança	Porque... (ininteligível)
Bárbara	Já sei!
Karina	Por quê? Achei! Achei nosso diário que tinha sumido.
Marcelo	Mistério do coelho, então.
Criança	Mistério do coelho será que fez uma casa.
Karina	Que fez o quê?
Criança	Será que fez uma casa.
Karina	Quem fez uma casa? Mistério. Será que nesse livro nós vamos descobrir? Será quem fez uma casa? Quem quer falar sobre algum mistério que acha que tem nesse livro?
Criança	Eu não.
Karina	Mariana.
Mariana	Mistério...
Nara	Mistério do rato.
Karina	Mistério de algum rato.
Criança	Eco!
Vinícius	Mistério do elefante.
Tina	Cavalo.
Criança	Bode.
Breno	Barata.
Karina	De quem?

(Conclusão)

Breno	Barata.
Karina	Barata.
Paulo	(ininteligível)
Karina	Hein? Mistério do quê? Pode falar Paulo.
Paulo	Mula
Karina	Mistério do quê?
Ricardo	Leão
Karina	Espera aí. Esse mistério só pode ser de bicho? Por que está todo mundo-
Criança	da casa.
Karina	da casa.
Criança	(ininteligível)
Criança	eco!
Karina	de quê?
Criança	Tia! Ô tia!
Karina	Da galinha.
Criança	Eu acho que da mula sem cabeça.
Karina	Existe isso? Ps!
Criança	Existe.
Karina	Ô Ana, mistério do quê? Gato?
Criança	Mula sem cabeça é lenda.
Karina	Marcelo.
Criança	Raposa.
Criança	Cachorro.
Criança	Mistério do lobo.
Karina	Agora eu vou levar o livro escondido até lá fora.

QUADRO 6 – *Transcrição do prelúdio da leitura do livro “Que bicho será que fez a coisa?”*

Fonte: Elaborado pela autora.

Nesse momento inicial, as crianças e Karina fazem um diálogo em torno do livro que leriam. Karina mostrou o seu verso e não a capa para a turma. Uma criança comentou que havia lido “um desses”, parecendo indicar que conhecia outros livros da mesma coleção. Durante esse momento inicial, ao qual vou passar a me referir como prelúdio de leitura, a turma evocou outros livros ou histórias, fossem elas escritas ou não. A possibilidade de que o livro que leriam fosse uma história como aquelas que as crianças evocaram foi colocada coletivamente e se manteve presente até o momento da leitura em roda.

Após esse diálogo em torno do livro em sala de aula, a turma foi para uma área externa da escola, onde ocorreu a leitura do livro “Que bicho será que fez a coisa?”. Nessa situação de leitura, crianças e professora navegaram no continuum eferente-estético e criaram oportunidades de fazer leitura eferente desse texto narrativo. A análise tem como foco três eventos em que a turma usou um recurso associado à leitura estética, a elaboração de narrativas, para realizar leitura eferente do livro. A relação temporal entre esses eventos está ilustrada na FIG. 9. Os eventos E1, E2 e E3 estão sinalizados com círculos. A barra vermelha

indica o tempo em que a turma esteve em sala de aula e fizeram o prelúdio da leitura. A barra azul indica o período em que fizeram a leitura do livro fora de sala de aula.

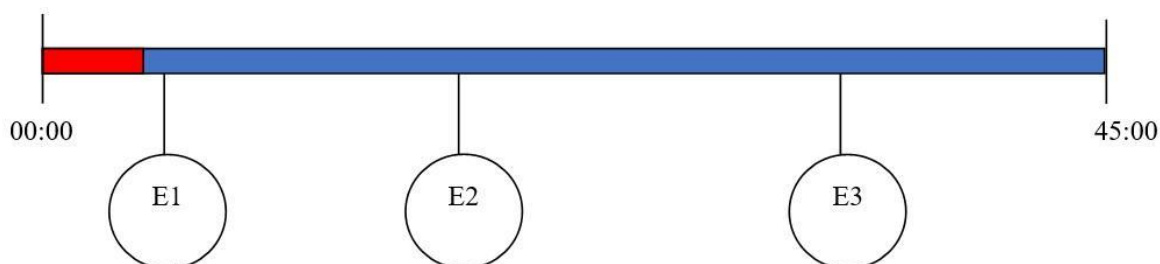


FIGURA 9 – *Linha do tempo da aula da situação de leitura de “Que bicho será que fez a coisa?”*
Fonte: Elaborado pela autora.

A disposição dos participantes na roda de leitura está apresentada na FIG. 10. Os círculos menores representam as crianças. À esquerda e ao alto, um ícone indica a posição aproximada da câmera.

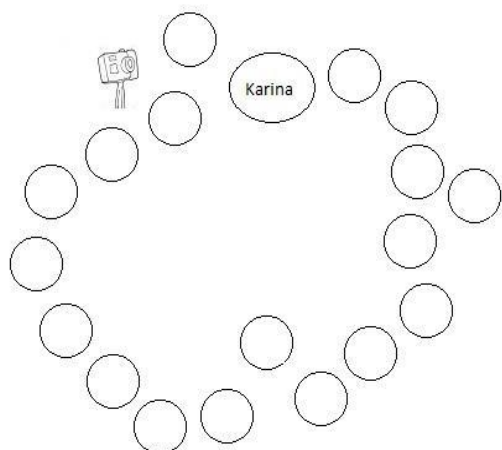


FIGURA 10 - *Disposição dos participantes na roda no início da leitura do livro*
Fonte: Elaborado pela autora.

4.1.4.1 Evento 01: Construindo um mistério coletivamente

O primeiro evento (E1) tem cerca de cinco minutos e ocorreu enquanto a professora e crianças faziam leitura da capa e das duas primeiras páginas da história fora da sala de aula. Nesse evento, a professora usou como recurso conhecimentos sobre leitura, informações sobre histórias, experiências pessoais e emoções, que as crianças disponibilizaram, a fim de criar coletivamente a existência de um mistério que necessariamente precisaria ser resolvido com a

leitura do livro. No quadro 7, apresento uma transcrição das interações da professora e turma durante o evento 01. A imagem da capa do livro, que é revelada às crianças logo no início desse evento, está apresentada na FIG. 11.



FIGURA 11 – Imagem da capa do livro "Que bicho será que fez a coisa?"
Fonte: Que bicho será que fez a coisa?, capa.

(Continua)

Quadro 7: Transcrição do evento 01: Construção coletiva de um mistério		
Linha	Participante	Enunciado
1.	Karina	o livro chama que bicho será
2.	Bárbara	eu já vi isso tia!
3.	Karina	que fez a coisa
4.		observem aqui esses animais
5.	Criança	foi coelho!
6.	Karina	ps!
7.	Criança	coelho!
8.	Karina	que bicho será?
9.	Karina	vocês já podem ir pensando aqui
10.		será que fez o que?
11.	Criança	cocô!
12.	Karina	e que bicho?
13.	Criança	coelho
14.	Criança	que fez
15.	Criança	coelho
16.	Criança	coelho pode (ininteligível)
17.	Karina	pode ser
18.		coelho
19.	Ester	galo
20.	Karina	galo
21.	Ester	e
22.	Karina	e?
23.	Ester	pato
24.	Júlio	pica pau?
25.	Karina	bom
26.		então nós vamos pensar que aqui vai falar alguma coisa
27.	Criança	cachorro

(Continua)

28.	Criança	e pato
29.	Karina	que pode ser algum desses bichos?
30.	Criança	cachorro
31.	Karina	pode ser cachorro
32.	Ester	e pato
33.	Evandro	ah!
34.		nó!
35.		abelha
36.	Karina	coelho
37.	Criança	abelha
38.	Karina	pato
39.	Crianças	passarinho!
40.	Karina	pode ser todos esses bichos
41.	Criança	é galo
42.	Karina	e se for um outro diferente que não está aqui?
43.		um outro aí embaixo!
44.	Karina	tem outro aqui embaixo?
45.		esse aqui
46.		será o quê?
47.	Mariana	tucano!
48.	Karina	tucano?
49.		vamos ver
50.	Criança	eu acho que é galo
51.	Marcelo	eu acho que é uma lagarta
52.	Karina	então vamos ver
53.	Criança	ô tia
54.		eu acho que (ininteligível)
55.	Karina	começamos pela primeira folha
56.		aqui
57.		vamos ver onde começa o texto
58.	Mariana	lê!
59.	Karina	aqui está escrito de novo [que bicho será que fez a coisa Ângelo Machado]
60.	Bárbara	eu já sei quem é!
61.	Karina	sabe?!
62.		como você sabe?
63.	Bárbara	porque eu já vi esse livro
64.	Karina	você sabe mesmo?
65.	Karina	então conta aqui no meu ouvido
66.		deixa eu ver se ela sabe mesmo
67.		não deixa ninguém escutar
68.	Bárbara	é um bicho
69.		eu não sei o nome (inaudível)
70.	Criança	estou escutando tudo!
71.	Karina	ah! senta lá
72.	Júlio	eu escutei!
73.	Karina	eu vou contar o que Bárbara me contou
74.		Porque
75.		o que ela sabe

(Continua)

76.		não é
77.		o que está aqui no livro
78.	Bárbara	é!
79.		porque-
80.	Karina	Ela
81.		ela falou que é um bi...cho
82.		peque...no
83.	Bárbara	No
84.		Que
85.		ele fez um cocô
86.		Que
87.		tipo era um...
88.		Tatu
89.	Karina	um bicho
90.	Bárbara	tipo um tatu
91.	Karina	ela acha
92.		que bicho será que fez a coisa
93.		ela acha
94.		que é um bicho pequeno
95.		que é tipo um tatu
96.	Bárbara	que fez um cocô
97.	Karina	que fez um cocô
98.	Menino	ah já sei!
99.		já sei!
100.	Bárbara	e ele
101.	Crianças	(ininteligível)
102.	Menino	escorregou!
103.	Karina	um de cada vez!
104.	Menino	eu acho que sei o que é
105.	Menino	eu acho que...
106.	Bárbara	é esse bichinho aí debaixo!
107.	Criança	(ininteligível)
108.	Menino	eu acho que
109.		esse preto aí
110.		não é cocô e nada
111.	Bárbara	ah!
112.	Menino	eu acho que é um tatu!
113.	Karina	ah!
114.	Bárbara	é mesmo!
115.	Karina	então
116.		ele está
117.		Ângelo Machado está enganando as crianças
118.		para todo mundo achar que é co-
119.	Criança	eu-
120.	Karina	eu também estou achando que isso-
121.	Karla	eu sei!
122.	Karina	está parecendo-
123.	Karla	eu sei!
124.	Karina	o quê que você falou?
125.	Menino	cocô!
126.	Karina	eu não estou mais achando que isso aqui não é mais cocô não!

(Continua)

127.	Bárbara	ô tia!
128.		já sei!
129.	Karina	pedra!
130.		pode ser pedra
131.	Criança	agora eu lembrei!
132.	Nara	um ninho
133.	Karina	pode ser um ninho!
134.		levante a mão
135.		quer ver
136.		eu vou seguindo
137.		youê acha que é o quê?
138.	Menina	um ninho
139.	Karina	ninho
140.	Menina	é...
		pedra
141.	Karina	pedra
142.	Bárbara	é tia
143.		é porque
144.	Karina	youê acha que isso é o quê?
145.	Bárbara	isso daí?
146.		é...
147.		por causa que tem um bichinho morando aí dentro
148.	Karina	tem um
149.	Bárbara	eu já vi essa história
150.	Karina	bicho morando
151.	Bárbara	na outra escola minha da
152.		a tia Eugênia
153.		a tia Paula leu para gente
154.	Karina	então aqui é a casa de algum bicho
155.	Bárbara	é!
156.	Karina	isso!
157.		Ricardo!
158.	Ricardo	tatu!
159.	Karina	Plínio
160.	Criança	a casca do tatu!
161.	Karina	cocô!
162.	Criança	(riu)
163.	Karla	ninho de linha
164.	Karina	ninho
165.	Karina	Ana
166.	Ana	ninho
167.	Tina	ninho de passarinho
168.	Karina	ninho de passarinho
169.	Júlio	formigueiro
170.	Mariana	eu!
171.	Karina	eu acho que isso aqui
172.		ah?
173.	Mariana	cocô
174.	Karina	cocô
175.	Júlio	formigueiro
176.	Karina	formigueiro!
177.		parece!

(Continua)

178.	Ester	ninho
179.	Karina	ninho!
180.	Menina	tatu
181.	Karina	tatu
182.	Marcelo	ô tia!
183.	Menino	eu acho que ele pisa no cocô e escorrega
184.	Karina	pisa no cocô!
185.	Jonas	eu acho que aí
186.	Karina	ah
187.	Criança	(gargalhada)
188.	Jonas	pode ser
189.		um tatu...
190.	Karina	ps!
191.	Jonas	que....
192.		fez uma toca
193.	Karina	uma toca
194.	Crianças	(ininteligível)
195.	Karina	Marcelo
196.	Marcelo	eu acho que é uma colméia
197.	Karina	colméia!
198.		o que é colméia?
199.	Criança	colméia é um negócio de abelha
200.		ah!
201.		até tinha esquecido
202.	Karina	colméia é um negócio de abelha
203.		pode ser
204.		isso aqui está até parecendo-
205.	Criança	eu sei o que uma colméia
206.	Karina	um bolo queimado
207.		que deu errado
208.	Criança	(gargalhada)
209.		Marcelo
210.	Karina	é...
211.		Vinícius!
212.		ps!
213.	Júlio	formigueiro
214.	Mariana	eu!
215.		eu acho que isso aqui
216.	Karina	ah?
217.	Mariana	cocô
218.	Karina	cocô
219.	Júlio	formigueiro
220.		formigueiro!
221.	Karina	parece!
222.	Ester	ninho
223.	Karina	ninho!
224.	Menina	tatu
225.	Karina	tatu
226.	Marcelo	ô tia!
227.	Menino	eu acho que ele pisa no cocô e escorrega
228.	Karina	pisa no cocô!
229.	Jonas	eu acho que aí

(Continua)

230.	Karina	ah
231.	Criança	(gargalhada)
232.	Jonas	pode ser
233.		um tatu...
234.	Karina	ps!
235.	Jonas	que....
236.		fez uma toca
237.	Karina	uma toca
238.	Crianças	(ininteligível)
239.	Karina	Marcelo
240.	Marcelo	eu acho que é uma colméia
241.	Karina	colméia!
242.		o que é colméia?
243.	Criança	colméia é um negócio de abelha
244.	Karina	ah!
245.		até tinha esquecido
246.		colméia é um negócio de abelha
247.		pode ser
248.		isso aqui está até parecendo-
249.		Criança
250.	Karina	um bolo queimado
251.		que deu errado
252.	Criança	(gargalhada)
253.	Karina	Marcelo
254.		é...
255.		Vinícius!
256.		ps!
257.	Júlio	Está parecendo um bolinho de gelatina
258.	Criança	(gargalhada)
259.	Karina	o último a falar é o Vinícius
260.		eu vou começar a ler
261.		para ver se descobre esse mistério aí
262.		Vinícius
263.		algum palpite
264.		alguma pista?
265.	Criança	pista?
266.	Vinícius	casa de abelha
267.	Karina	casa de abelha
268.	Criança	pudim
269.	Karina	pudim
270.	Criança	pudim?
271.	Karina	então vamos
272.		agora já não estou aguentando de curiosidade
273.	Criança	(ininteligível) (risos)
274.	Karina	[o bicho passou]
275.	Criança	cocô?
276.	Karina	Júlio
277.		comecei
278.	Bárbara	eu já ouvi!
279.	Karina	[o bicho]
280.	Bárbara	tem que ser
281.		ouvi essa história

(Continua)

282.		tem que ser
283.	Karina	vamos ouvir e esperar
284.	Bárbara	já ouvi
285.		já tem que ser
286.	Karina	[o bicho passou] senta aqui Evandro
287.	Criança	é uma libélula
288.	Mariana	o bicho passou e o quê?
289.	Karina	[e deixou a coisa]
290.	Bárbara	já sei!
291.		é uma
292.		uma libélula!
293.		ai!
294.		eu não sei falar!
295.	Karina	calma lá!
296.		vamos agora ouvir!
297.		para gente tentar ver se aquilo a gente achou é verdade ou não
298.	Marcelo	ah!
299.		eu não estou conseguindo ver não!
300.	Karina	tem gente que acha que é tatu
301.		colmeia
302.		então vamos lá! [o bicho passou e deixou a coisa]
303.	Criança	agora é um mistério
304.	Karina	libélula
305.		não falei que o Ângelo Machado gostava de libélula?!
306.	Criança	li
307.		libélula
308.	Karina	[A libélula viu a coisa e foi voando chamar outros bichos]
309.	Bárbara	e vai vir um bichinho
310.		que aí
311.		vai vir falar assim
312.		ah!
313.		aí o bichinho não vai
314.		aí o coelhinho
315.		nesse desenho que está ali
316.		na frente
317.		vai
318.		esse bichinho aí
319.	Karina	ah
320.	Bárbara	vai arrumar uma casinha
321.		para esse negócio aí marrom
322.	Karina	ah
323.		vai pôr isso aqui dentro de uma casa
324.	Bárbara	é!
325.		vai fazer uma casa
326.	Karina	quer dizer que você já conhece essa história
327.	Karina	é isso?
328.	Bárbara	muito tempo
329.		ah
330.		muito tempo mesmo
331.	Karina	então vamos ver se vai acontecer o que ela está falando
332.		diz ela que esses bichos daqui da frente vão pegar a coisa

(Continua)

333.	Bárbara	e vão
334.	Karina	que nós não sabemos que coisa
335.	Bárbara	fazer uma casa para os bichinhos
336.	Karina	nós já sabemos que coisa é essa?
337.	Crianças	não
338.	Karina	o mistério desse livro é isso
339.		é isso?
340.	Bárbara	muito tempo
341.		ah
342.		muito tempo mesmo
343.	Karina	então vamos ver se vai acontecer o que ela está falando
344.		diz ela que esses bichos daqui da frente vão pegar a coisa
345.	Bárbara	e vão
346.	Karina	que nós não sabemos que coisa
347.	Bárbara	fazer uma casa para os bichinhos
348.	Karina	nós já sabemos que coisa é essa?
349.	Crianças	não
350.	Karina	o mistério desse livro é isso
351.	Karina	então conta aqui no meu ouvido
352.		deixa eu ver se ela sabe mesmo
353.		não deixa ninguém escutar
354.	Bárbara	é um bicho
355.		eu não sei o nome (inaudível)
356.	Criança	estou escutando tudo!
357.	Karina	ah! senta lá
358.	Júlio	eu escutei!
359.	Karina	eu vou contar o que Bárbara me contou
360.		porque
361.		o que ela sabe
362.		não é
363.		o que está aqui no livro
364.	Bárbara	é!
365.		porque-
366.	Karina	ela
367.		ela falou que é um bi...cho
368.		peque...no
369.	Bárbara	no
370.		que
371.		ele fez um cocô
372.		que
373.		tipo era um...
374.		tatu
375.	Karina	um bicho
376.	Bárbara	tipo um tatu
377.	Karina	ela acha
378.		que bicho será que fez a coisa
379.		ela acha
380.	Karina	que é um bicho pequeno
381.		que é tipo um tatu
382.	Bárbara	que fez um cocô

(Continua)

383.	Karina	que fez um cocô
384.	Menino	ah já sei!
385.		já sei!
386.	Bárbara	e ele
387.	Crianças	(ininteligível)
388.	Menino	escorregou!
389.	Karina	um de cada vez!
390.	Menino	eu acho que sei o que é
391.	Menino	eu acho que...
392.	Bárbara	é esse bichinho aí debaixo!
393.	Criança	(ininteligível)
394.	Menino	eu acho que
395.		esse preto aí
396.		não é cocô e nada
397.	Bárbara	ah!
398.	Menino	eu acho que é um tatu!
399.	Karina	ah!
400.	Bárbara	é mesmo!
401.	Karina	então
402.		ele está
403.		Ângelo Machado está enganando as crianças
404.		para todo mundo achar que é co-
405.	Criança	eu-
406.	Karina	eu também estou achando que isso-
407.	Karla	eu sei!
408.	Karina	está parecendo-
409.	Karla	eu sei!
410.	Karina	o quê que você falou?
411.	Menino	cocô!
412.	Karina	eu não estou mais achando que isso aqui não é mais cocô não!
413.	Bárbara	ô tia!
414.		já sei!
415.	Karina	pedra!
416.		pode ser pedra
417.	Criança	agora eu lembrei!
418.	Nara	um ninho
419.	Karina	pode ser um ninho!
420.		levante a mão
421.		quer ver
422.		eu vou seguindo
423.		você acha que é o quê?
424.	Menina	um ninho
425.	Karina	ninho
426.	Menina	é... pedra
427.	Karina	pedra
428.	Bárbara	é tia
429.		é porque
430.	Karina	você acha que isso é o quê?
431.	Bárbara	isso daí?
432.		é...
433.		por causa que tem um bichinho morando aí dentro

(Continua)

434.	Karina	tem um
435.	Bárbara	eu já vi essa história
436.	Karina	bicho morando
437.	Bárbara	na outra escola minha da
438.		a tia Eugênia
439.		a tia Paula leu para gente
440.	Karina	então aqui é a casa de algum bicho
441.	Bárbara	é!
442.	Karina	isso!
443.		Ricardo!
444.	Ricardo	tatu!
445.	Karina	Plínio
446.	Criança	a casca do tatu!
447.	Karina	cocô!
448.	Criança	(riu)
449.	Karla	ninho de linha
450.	Karina	ninho
451.	Karina	Ana
452.	Ana	ninho
453.	Tina	ninho de passarinho
454.	Karina	ninho de passarinho
455.	Júlio	formigueiro
456.	Mariana	eu!
457.	Karina	eu acho que isso aqui
458.		ah?
459.	Mariana	cocô
460.	Karina	cocô
461.	Júlio	formigueiro
462.	Karina	formigueiro!
463.		parece!
464.	Ester	ninho
465.	Karina	ninho!
466.	Menina	tatu
467.	Karina	tatu
468.	Marcelo	ô tia!
469.	Menino	eu acho que ele pisa no cocô e escorrega
470.	Karina	pisa no cocô!
471.	Jonas	eu acho que aí
472.	Karina	ah
473.	Criança	(gargalhada)
474.	Jonas	pode ser
475.		um tatu...
476.	Karina	ps!
477.	Jonas	que....
478.		fez uma toca
479.	Karina	uma toca
480.	Crianças	(ininteligível)
481.	Karina	Marcelo
482.	Marcelo	eu acho que é uma colméia
483.	Karina	colméia!
484.		o que é colméia?
485.	Criança	colméia é um negócio de abelha

(Continua)

486.	Karina	ah!
487.		até tinha esquecido
488.		colméia é um negócio de abelha
489.		pode ser
490.		isso aqui está até parecendo-
491.	Criança	eu sei o que uma colméia
492.	Karina	um bolo queimado
493.		que deu errado
494.	Criança	(gargalhada)
495.	Karina	Marcelo
496.		é...
497.		Vinícius!
498.		ps!
499.	Júlio	formigueiro
500.	Mariana	eu!
501.	Karina	eu acho que isso aqui
502.		ah?
503.	Mariana	cocô
504.	Karina	cocô
505.	Júlio	formigueiro
506.	Karina	formigueiro!
507.		parece!
508.	Ester	ninho
509.	Karina	ninho!
510.	Menina	tatu
511.	Karina	tatu
512.	Marcelo	ô tia!
513.	Menino	eu acho que ele pisa no cocô e escorrega
514.	Karina	pisa no cocô!
515.	Jonas	eu acho que aí
516.	Karina	ah
517.	Criança	(gargalhada)
518.	Jonas	pode ser
519.		um tatu...
520.	Karina	ps!
521.	Jonas	que....
522.		fez uma toca
523.	Karina	uma toca
524.	Crianças	(ininteligível)
525.	Karina	Marcelo
526.	Marcelo	eu acho que é uma colméia
527.	Karina	colméia!
528.		o que é colméia?
529.	Criança	colméia é um negócio de abelha
530.	Karina	ah!
531.		até tinha esquecido
532.		colméia é um negócio de abelha
533.		pode ser
534.		isso aqui está até parecendo-
535.	Criança	eu sei o que uma colméia
536.	Karina	um bolo queimado
537.		que deu errado

(Continua)

538.	Criança	(gargalhada)
539.	Karina	Marcelo
540.		é...
541.		Vinicius!
542.		ps!
543.	Júlio	Está parecendo um bolinho de gelatina
544.	Criança	(gargalhada)
545.	Karina	o último a falar é o Vinicius
546.		eu vou começar a ler
547.		para ver se descobre esse mistério aí
548.		Vinicius
549.		algum palpite
550.		alguma pista?
551.	Criança	pista?
552.	Vinicius	casa de abelha
553.	Karina	casa de abelha
554.	Criança	pudim
555.	Karina	pudim
556.	Criança	pudim?
557.	Karina	então vamos
558.		agora já não estou aguentando de curiosidade
559.	Criança	(ininteligível) (risos)
560.	Karina	[o bicho passou]
561.	Criança	cocô?
562.	Karina	Júlio
563.		comecei
564.	Bárbara	eu já ouvi!
565.	Karina	[o bicho]
566.	Bárbara	tem que ser
567.		ouvi essa história
568.		tem que ser
569.	Karina	vamos ouvir e esperar
570.	Bárbara	já ouvi
571.		já tem que ser
572.	Karina	[o bicho passou] senta aqui Evandro
573.	Criança	é uma libélula
574.	Mariana	o bicho passou e o quê?
575.	Karina	[e deixou a coisa]
576.	Bárbara	já sei!
577.		é uma
578.	Bárbara	uma libélula!
579.		ai!
580.		eu não sei falar!
581.	Karina	calma lá!
582.		vamos agora ouvir!
583.		para gente tentar ver se aquilo a gente achou é verdade ou não
584.	Marcelo	ah!
585.		eu não estou conseguindo ver não!
586.	Karina	tem gente que acha que é tatu
587.		colmeia
588.		então vamos lá! [o bicho passou e deixou a coisa]
589.	Criança	agora é um mistério

(Conclusão)

590.		libélula
591.		não falei que o Ângelo Machado gostava de libélula?!
592.	Karina	li
593.		libélula
594.	Karina	[A libélula viu a coisa e foi voando chamar outros bichos]
595.		e vai vir um bichinho
596.	Bárbara	que aí
597.		vai vir falar assim
598.		ah!
599.		aí o bichinho não vai
600.		aí o coelhinho
601.	Bárbara	nesse desenho que está ali
602.		na frente
603.		vai
604.		esse bichinho aí
605.	Karina	ah
606.	Bárbara	vai arrumar uma casinha
607.		para esse negócio aí marrom
608.	Karina	ah
609.		vai pôr isso aqui dentro de uma casa
610.	Bárbara	é!
611.		vai fazer uma casa
612.	Karina	quer dizer que você já conhece essa história
613.	Karina	é isso?
614.	Bárbara	muito tempo
615.		ah
616.		muito tempo mesmo
617.	Karina	então vamos ver se vai acontecer o que ela está falando
618.		diz ela que esses bichos daqui da frente vão pegar a coisa
619.	Bárbara	e vão
620.	Karina	que nós não sabemos que coisa
621.	Bárbara	fazer uma casa para os bichinhos
622.	Karina	nós já sabemos que coisa é essa?
623.	Crianças	não
624.	Karina	o mistério desse livro é isso
625.	Karina	é isso?
626.	Bárbara	muito tempo
627.	Bárbara	ah
628.		muito tempo mesmo
629.	Karina	então vamos ver se vai acontecer o que ela está falando
630.		diz ela que esses bichos daqui da frente vão pegar a coisa
631.	Bárbara	e vão
632.	Karina	que nós não sabemos que coisa
633.	Bárbara	fazer uma casa para os bichinhos
634.	Karina	nós já sabemos que coisa é essa?
635.	Crianças	não
636.	Karina	o mistério desse livro é isso

QUADRO 7 – Transcrição do evento 01: Construção coletiva de um mistério

Fonte: Elaborado pela autora.

No início do evento 01, a professora apresentou o livro “Que bicho será que fez a coisa?”. Ela leu o título do livro e mostrou sua capa à turma. Bárbara manifestou já conhecer a história e em seguida a professora pediu para observarem animais da capa (linha 04). Crianças apresentaram diferentes possibilidades à pergunta da professora. A professora mostrava a capa para as crianças, elas davam palpites sobre que animais teriam feito a coisa. Em alguns momentos, os participantes apontavam para as ilustrações. Nessa interação, os elementos gráficos da capa estiveram presentes na leitura da capa do livro. Essa resposta aos elementos gráficos evocou conhecimentos prévios das crianças sobre animais. As crianças identificaram animais representados na capa e a professora apontou para “coelho” e “galo” (linha 18 a 20). Entretanto, alguns animais ilustrados não foram reconhecidos (linhas 22 a 24). Na linha 24, uma criança respondeu “pica pau” com dúvida. A professora aceitou os diferentes palpites das crianças enquanto liam a capa. O grupo não se deteve a verificar que animais estavam ilustrados, mas desenvolveu coletivamente dúvida sobre que animais teriam feito a coisa (linha 33 a 52). Isso indica que a leitura eferente, que havia se iniciado com a verificação de elementos como título e animais ilustrados, deslocou-se no sentido estético do continuum de leitura, passando a ter como referência uma sensação provocada nessa leitura inicial.

O deslocamento no continuum no sentido estético continuou quando as crianças passaram a mobilizar narrativas de outras histórias na tarefa de responder quem fez a coisa. Isso ficou evidente quando Bárbara mobilizou vivências com leituras para dar uma resposta definitiva à pergunta do livro que estavam lendo. Ela contou que já havia lido essa história (linha 64) e a recontou usando os elementos da capa junto com a professora (linha 78 a 98). Entretanto, a história contada por ela, usando elementos presentes no livro, evocou a construção de outras narrativas por outros colegas que criaram outras possibilidades de narrativa, como “escorregou no cocô” (linha 103). Dessa forma, elementos gráficos do livro e experiências particulares dos alunos evocaram diversidade de formas de leitura estética da capa. A professora usou o mesmo recurso de contar histórias e atribuiu ao autor a intenção de confundir as crianças “Ângelo Machado estava enganando as crianças para acharem que a “coisa” era cocô” (linha 118), visibilizando à turma leitura estética da capa. O grupo não fez reflexão com base no texto, mas o interpretou fazendo suposições pessoais de algo que está acontecendo apenas no contexto da leitura e não no livro. No grupo, a dúvida em torno do que teria feito a coisa amplificou a experiência estética e favoreceu estabelecer que havia controvérsia em relação a se a “coisa” era um cocô. Karina organizou turnos de fala para escutar de cada criança o que elas achavam que era a “coisa” e mais de uma resposta foi colocada e aceita no grupo. Dessa forma, as

crianças compartilharam as percepções que elas tinham a respeito da imagem do livro coletivamente. As crianças contaram e escutaram diferentes leituras estéticas da capa. Posteriormente, essas leituras são usadas como ponto de partida pela professora para estabelecer uma pergunta que a turma iria resolver/responder ao longo da leitura e, dessa forma, estabelecer um caminho “de volta ao texto”, articulando relações entre leitura estética, eferente e conhecimentos de ciências .

Todavia, houve conflito na negociação de sentidos na leitura da capa. Uma das crianças, Bárbara, posicionou-se de forma contrária aos deslocamentos no continuum de leitura. Logo no início desse evento, ela anunciou que já conhecia a história que estavam lendo (linha 02). Enquanto as interações do grupo com o livro exploravam diferentes leituras estéticas da capa, Bárbara usou os elementos gráficos da capa e texto das páginas do livro que estavam abertas (linhas 146-148) para contar uma história que ela já conhecia.: “É... por causa que tem um bichinho morando aí dentro. Eu já vi essa história. Na outra escola minha da ... a tia Eugênia. A tia Paula leu para gente” (linhas 150 a 154). Quando a professora abriu as primeiras páginas da história, a menina disse “Tem que ser! Ouvi essa história. Tem que ser” (linhas 237 a 239). Entretanto, quando foi virada a página e a primeira página com texto da história foi revelada e lida pela professora, Bárbara disse “Já sei! É uma libélula! Ai! Eu não sei falar!” (linhas 247 a 251). Enquanto a turma lia o livro navegando no sentido estético e aceitava mais de uma possibilidade ao que seria “a coisa” e quem a teria feito, Bárbara fez leitura eferente, na contramão do movimento de compreensão que a turma fez até ali (269 a 278). Ao final do evento, quando a professora perguntou para a turma se sabiam o que “a coisa” era (linha 293), as crianças responderam “não” em coro (linha 294). Perceber que a história do livro poderia não ser a única possível, ou seja, transitar no continuum de leitura, foi um aprendizado para Bárbara e para todos os outros participantes.

No evento 01, professora e turma construíram uma possibilidade de leitura que desafiava a expectativa de que ter informações sobre a história seria suficiente para entendê-la. A interação entre participantes e dos participantes com o texto deslocou o continuum de leitura no sentido estético. Para ler aquela história era preciso vivenciar uma dúvida e para isso era preciso estar aberto a mais de uma possibilidade de resposta para as perguntas sobre quem fez a coisa e o que seria a coisa. No evento 02, a narrativização, que foi usada como recurso no evento 01 para navegar no continuum em direção ao sentido estético, é usada para navegar no sentido eferente do continuum em uma situação de negociação de sentidos sobre a relação entre um animal e o formato do seu cocô.

4.1.4.2 Evento 02: Conversando sobre cocôs

O segundo evento de leitura do livro tem cerca de dois minutos de duração e ocorreu enquanto professora e crianças faziam leitura de duas páginas do livro, que estão apresentadas na FIG.

12. A transcrição do evento é apresentada no quadro 8.



FIGURA 12 – *Personagens galinha e coelho ilustrados junto a seus respectivos “cocôs”*

Fonte: Que bicho será que fez a coisa?, p. 9-10.

(Continua)

Quadro 8: Transcrição do evento 02: Conhecendo mais sobre cocôs		
Linha	Participante	Enunciado
1.	Karina	[não fui eu nem foi o pato foi dizendo a galinha faço só no galinheiro e o meu é uma gracinha] o meu o quê?
2.		o quê que meu é gracinha?
3.	Crianças	cocô
4.	Karina	como vocês sabem?
5.	Criança	sabendo
6.	Karina	ó
7.		[não fui eu nem foi o pato foi dizendo a galinha faço só no galinheiro e o meu é uma gracinha]
8.	Criança	co-
9.	Criança	sabendo ué!
10.	Karina	o meu o quê?
11.	Criança	cocô
12.	Karina	o cocô
13.		por que você sabe que é o cocô?
14.	Criança	ué!
15.	Criança	é uma formiga, tia, que morava aí
16.	Karina	morava onde?
17.	Criança	porque a gente está no cocô
18.	Vinícius	ué!
19.		tia
20.		porque a gente não está na parte do cocô?
21.	Criança	está na parte do cocô
22.	Karina	está falando do cocô
23.		a galinha foi e falou
24.		ó [meu não é não o meu é uma gracinha não fui eu disse o coelho o meu não é assim e mostrou perto da toca seu cocô de amendoim]

(Continua)

25.		o que é isso
26.		cocô de amendoim?
27.	Menino	é o amendoim
28.	Criança	amendoim
29.	Criança	amendoim
30.	Karina	o quê que é isso
31.		cocô de amendoim?
32.	Menina	é um balde de amendoim
33.	Karina	ah ela colocou um balde de amendoim lá
34.	Karina	ela não
35.	Plínio	(risos)
36.	Karina	ele
37.		o coelho pôs um balde de amendoim?
38.	Criança	puf!
39.	Mariana	não
40.		ele faz cocô de amendoim
41.	Crianças	(risos)
42.	Karina	como foi hein
43.		Mariana?
44.		esse cocô de amendoim?
45.	Karina	quem já viu cocô de galinha aqui?
46.	Criança	eu
47.		eu já vi
48.	Karina	quem já viu de cachorro?
49.	Criança	ah eu!
50.	Karina	e quem já viu de coelho?
51.	Criança	eu não
52.	Criança	eu!
53.	Karina	como é o cocô de coelho
54.		Bárbara?
55.	Marcelo	eu tinha um coelhinho
56.	Karina	como era o cocô dele?
57.	Marcelo	não sei
58.		eu nunca vi ele fazendo cocô
59.	Menina	é porque eu tenho um coelho
60.	Karina	como que é o cocô dele?
61.	Criança	nó tia
62.	Karina	ah então olha aqui
63.		mostra para todo mundo
64.	Lívia	é redondinho
65.	Karina	redondinho como?
66.		mostra seu dedinho
67.		o cocô do coelho dela
68.		olha
69.		é redondinho
70.		então parece que o coelho quis falar o quê?
71.		que o cocô dele é igual o quê?
72.		é o redondinho igual ao quê?
73.		Menino

(Conclusão)

74.	Karina	é redondo igual ao que?
75.	Marcelo	uma bola
76.	Nara	já sei
77.		o cocô do coelho
78.	Vinícius	ah tia
79.		aquilo lá é cocô de boi
80.	Karina	você acha que é de boi
81.		nós estamos falando
82.	Crianças	(risos)
83.	Karina	como que é o formato do cocô do coelho
84.		igual a quê que ele falou aqui?
85.	Criança	tia
86.		estou vendo uma coisa andando
87.	Karina	Plínio
88.		este cocô do coelho
89.		ele disse que é igual a quê?
90.		a men do
91.	Crianças	im
92.	Karina	amendoim

QUADRO 8 – Transcrição do evento 02: Conhecendo mais sobre cocôs

Fonte: Elaborado pela autora.

No início do evento, a professora fez uma pergunta referencial ao texto “o meu o quê?” depois de ler o trecho [não fui eu nem foi o pato foi dizendo a galinha faço só no galinheiro e o meu é uma gracinha]. Em seguida, ela repete a leitura do mesmo trecho depois que crianças respondem corretamente que é cocô. Essa situação se repete. A professora lê novamente o trecho e pergunta como as crianças podem saber o que os bichos estão falando. Enquanto a professora solicita uma resposta das crianças que têm o texto como referência, a menina Bárbara apresentou uma resposta deslocada do texto “é uma formiga, tia, que morava aí” (linha 14) à qual a professora responde com outra pergunta que toma o texto como referência “aí onde?” (linha 15).

Durante a interação com o primeiro trecho das páginas, a professora incentivou deslocamento no sentido eferente de leitura. Ela, em seguida à releitura do trecho, seguiu para a leitura do trecho seguinte no qual o coelho, por sua vez, apresentava como era seu cocô (linha 24). Ela novamente fez uma pergunta que tomava o texto como referência “o que era cocô de amendoim” (linha 30) e responde a uma criança que fez leitura estética “um balde de amendoim” (linha 32), criando uma narrativa com base no que a criança havia dito e não no texto “ela colocou um balde de amendoim lá” (linha 33). Em seguida modificou a própria narrativa, substituindo “ela” por “ele” ao referir-se ao personagem coelho. As crianças, então, iniciam a construção de uma narrativa que tem relação com a ilustração, deslocando o continuum de leitura novamente para o sentido eferente. Na linha 38 uma criança fez barulho de cocô e, em seguida, Mariana disse: “ele fez cocô de amendoim” – e muitas crianças riram.

“Amendoim”, que havia sido associado a “balde de amendoim” (linha 32), passou a ser associado a um cocô que o personagem coelho fez (linha 40). Nessa interação, o continuum de leitura foi deslocado do sentido estético para o eferente.

A professora, por sua vez, mobilizou referências particulares das crianças a respeito de diferentes animais e seus cocôs. Ela perguntou se haviam visto cocô de galinha (linha 45), de cachorro (linha 48) e de coelho (linha 50), evocando vivências pessoais da turma. Na linha 53 ela perguntou como era o cocô de coelho, que as crianças haviam mencionado nas experiências delas. Lívia fez um gesto indicando o formato do cocô do seu coelho de estimação, que é percebido pela professora, mas não por toda a turma. Então a professora repetiu a pergunta “como é cocô de coelho?” apenas para Lívia, e ela disse “redondinho” (linha 64). A professora solicitou a ela que repetisse o mesmo gesto que havia visto para que os colegas vissem (linha 66) e Lívia o fez levantando a mão. Dessa forma, quando a professora pediu para a criança repetir o gesto dela para descrever como era o cocô do seu coelho para os colegas, as crianças compartilharam informações a respeito de algo que poderia ser verificado por todos: o formato do cocô de animais. Nesse evento, a negociação de sentidos durante a leitura dessas páginas envolveu compartilhamento de vivências pessoais evocadas a partir do texto escrito e possibilitou combinar elementos da narrativa escrita com a narrativa vivenciada pelas crianças. Crianças associaram o que era contado na história, o que foi vivenciado fazendo gestos de formato do cocô do coelho e bola, um objeto conhecido por elas (linha 75). Essa negociação de sentidos permitiu o deslocamento no sentido eferente da leitura. As narrativas criadas pela professora e turma possibilitaram navegar ora em direção ao sentido estético e ora em direção ao sentido eferente do continuum e culminaram, ao fim do evento 02, com a aproximação do sentido que o autor deu a “cocô de amendoim” no livro.

4.1.4.3 Evento 03: Criando o seu final para a história

No evento 03, a criação de histórias pelas crianças teve como consequência mais de uma possibilidade para o final da narrativa do livro. Esse evento ocorreu quando as crianças liam as duas páginas precedentes ao fim do livro, quando o autor revelava a solução do mistério.

A turma havia acabado de ler páginas da história que traziam dinossauro e super-homem ilustrados e a professora até aquele momento estava incentivando que permanecessem pensando em múltiplas possibilidades de quem teria feito o cocô. Porém, quando as páginas precedentes ao fim do livro foram reveladas, tem início um conflito em torno de um cortejo de

animais de circo ilustrado (FIG. 13). No quadro 9, apresento diálogo entre professora e crianças quando fizeram leitura dessas duas páginas.



FIGURA 13 – Ilustração de um cortejo de animais à frente de dois cocôs
Fonte: Que bicho será que fez a coisa?, p. 15-16.

(Continua)

Quadro 9: Transcrição do evento 03: Criando o seu final para a história		
Linha	Participante	Enunciado
1.	Karina	[de repente]
2.	Menino	apareceu um elefante
3.	Bárbara	o elefante que cagou!
4.	Karina	[uma banda de música]
5.	Bárbara	o elefante que cagou!
6.	Marcelo	foram esses animais!
7.	Karina	uai!
8.		espera aí!
9.	Criança	foi a abelha!
10.	Karina	olha
11.	Bárbara	foi o elefante que cagou!
12.	Nara	léo
13.		foi o leão!
14.	Karina	eu não sei
15.		Bárbara!
16.	Bárbara	foi o...
17.		elefante!
18.	Karina	Bárbara
19.		você tinha falado
20.	Criança	ah!
21.		tem dois!
22.	Karina	espera aí!
23.		que era um bicho pequeno
24.	Bárbara	é por causa
25.	Karina	que era um bicho pequenininho

(Continua)

26.		tinha uma casa
27.	Criança	olha
28.		agora todo mundo
29.	Karina	agora vamos ver
30.	Nara	era o leão
31.	Karina	olha aqui
32.	Nara	era o le ão!
33.	Karina	[de repente]
34.	Bárbara	foi o elefante que cagou
35.	Karina	como assim?
36.	Mariana	ou foi o macaco?
37.	Karina	espera aí
38.	Nara	foi o leão!
39.	Mariana	ou foi o leão?
40.	Karina	só porque vocês viram o elefante
41.		vocês viram o super-homem acharam que era o super homem
42.		viram não sei o quê
43.		acharam
44.		viram o super homem acharam que era ele
45.		agora
46.		viram o elefante?
47.	Nara	foi o leão
48.	Bárbara	é o elefante!
49.		porque
50.		num tamanho desse aí
51.		eu já vi um elefante cagando é igualzinho a isso daí ó
52.	Karina	espera aí!
53.		que era um bicho pequeno
54.	Bárbara	é por causa
55.	Karina	que era um bicho pequenininho
56.		tinha uma casa
57.	Criança	olha
58.		agora todo mundo
59.	Karina	agora vamos ver
60.	Nara	era o leão
61.	Karina	olha aqui
62.	Nara	era o le ão!
63.	Karina	[de repente]
64.	Bárbara	foi o elefante que cagou
65.	Karina	como assim?
66.	Mariana	ou foi o macaco?
67.	Karina	espera aí
68.	Nara	foi o leão!
69.	Mariana	ou foi o leão?
70.	Karina	só porque vocês viram o elefante
71.		vocês viram o super-homem acharam que era o super homem
72.		viram não sei o quê
73.		acharam
74.		viram o super homem acharam que era ele
75.		agora

(Continua)

76.		viram o elefante?
77.	Nara	foi o leão
78.	Bárbara	é o elefante!
79.		porque
80.		num tamanho desse aí
81.		eu já vi um elefante cagando é igualzinho a isso daí ó
82.	Karina	já?
83.	Criança	eu também!
84.	Karina	levante a mão
85.	Marcelo	homem aranha
86.	Karina	quem acha que é cocô de elefante
87.	Criança	rau!
88.	Karina	nossa
89.		que tanto
90.		sh!
91.		então abaixa a mãozinha agora
92.		sh!
93.		Ricardo eu vou continuar para gente descobrir se é mesmo
94.		ps! [de repente uma banda]
95.		Bárbara
96.		desse jeito eu não acabo não
97.		Mariana
98.	alguém fez cocô de novo	
99.	Karina	ps!
100.		Espera
101.		vamos lá ver
102.	Bárbara	foi elefante
103.	Criança	tiranossauro rex
104.	Karina	eu não sei ainda
105.		porque eu não cheguei no final da história
106.	Mariana	pode ser
107.		ou os dois macacos
108.		ou os dois camelos que estão aí
109.	Menino	espera aí
110.	Plínio	dois macacos?
111.	Karina	pode falar
112.	Ricardo	ou
113.	Karina	só com a mão levantada que pode falar
114.	Ricardo	eu acho que
115.	Plínio	ah já sei!
116.	Karla	eu acho que
117.		é camelo porque ele está atrás
118.	Karina	Jonas
119.	Jonas	eu acho
120.	Karina	psiu!
121.	Jonas	que foi o camelo também
122.	Criança	eu amarro assim ó
123.	Ricardo	eu acho que foi o elefante
124.		por causa que ele é grandão
125.	Vinícius	eu acho que foi o camelo
126.	Karina	camelo

(Continua)

127.		Paulo
128.	Paulo	eu acho que foi o elefante porque
129.	Criança	agora está amarrado?
130.	Paulo	quando ele começou a andar ele deve (ininteligível)
131.	Criança	(ininteligível)
132.	Paulo	ele deve
133.	Criança	(ininteligível) amarrar?
134.	Karina	Marcelo
135.	Marcelo	eu acho que foi o
136.	Ricardo	macaco
137.	Marcelo	cavalo
138.	Karina	os cavalos
139.		Nina
140.	Nara	ô tia
141.	Karina	Nina
142.		psiu!
143.		Paulo
144.		pode falar alto para todo mundo ouvir
145.	Criança	(ininteligível)
146.	Karina	você acha que foi o que?
147.	Criança	(ininteligível)
148.	Karina	psiu!
149.		pode falar
150.		Nina
151.		quem você acha que foi?
152.	Nina	o elefante
153.	Karina	o elefante
		ô Mariana
		agora eu vou continuar
154.	Ricardo	que caiu em cima um do outro no cocô
155.	Karina	Mariana
156.		psiu!
157.	Nara	ô tia
158.		eu acho o leão
159.	Karina	leão
160.	Ana	posso ir ao banheiro?
161.	Karina	agora não
162.		vamos lá
163.	Ricardo	eu já sei
164.	Karina	[de repente] ps!
165.		[uma banda de música] eu estou ouvindo a Bárbara me atrapalhando
166.	Criança	ó o leão dormindo lá!
167.	Karina	[uma banda de música alegria gente brincando o circo que tinha passado agora passa voltando depois que o cortejo passou]
168.	Karina	veja
169.		eles estão indo para lá
170.		cluc clu cluc cluc
171.	Karina	vejam só o que ficou
172.	Bárbara	o elefante
173.	Karina	o que que ficou aqui atrás

(Continua)

174.	Criança	cocô
175.	Mariana	o camelo
176.	Karina	isso aqui é o quê?
177.	Crianças	cocô
178.	Mariana	o camelo que fez!
179.	Karina	a Mariana
180.		acha que foi o camelo
181.		outros já falaram
182.		tem gente
183.	Bárbara	eu já sei!
184.		é o camelo mesmo
185.	Karina	nossa senhora!
186.		ô
187.		vocês tinham certeza
188.		que era elefante
189.		agora já está com certeza que é o camelo
190.	Bárbara	é o camelo
191.	Karina	levante a mão que acha que é camelo
192.	Ricardo	ah!
193.	Vinícius	é o camelo!
194.	Karina	um
195.		dois
196.		três
197.		quatro
198.		cinco
199.		seis
200.		sete
201.		oito
202.		nove
203.		dez
204.		onze
205.		doze
206.		treze
207.		quatorze
208.		quinze
209.		quem acha que é o elefante?
210.	Jonas	só um?
211.	Karina	um
212.		dois
213.		três
214.		Júlio
215.		por que você acha que é o elefante?
216.	Júlio	porque o elefante é grande
217.	Karina	porque o elefante é grande
218.		Ricardo
219.		por que você acha que é camelo?
220.	Marcelo	porque eu acho que
221.	Karina	porque você acha que é o camelo?
222.	Ricardo	porque eu acho que ele está no último
223.	Karina	porque o camelo está no último
224.	Mariana	os dois camelos estão no último
225.	Karina	ah!

(Continua)

226.		olha aqui
227.	Ricardo	Não
228.		foi um camelo
229.	Karina	espera aí
230.		vocês tão achando
231.		agora
232.		Bárbara
233.	Criança	tia!
234.	Karina	que é o camelo
235.		porque
236.		vocês tão achando que ele aqui
237.		está por último
238.	Karina	então quem fez o cocô?
239.	Bárbara	foi o camelo
240.	Karina	foi o camelo
241.	Criança	aí ele voltou e
242.	Karina	mas vocês pensaram também
243.		que foi o elefante
244.		por quê?
245.	Jonas	só tem um elefante
246.		como que vai fazer dois?
247.	Karina	ah
248.		espera aí
249.		então tem um problema aqui
250.		Jonas acha que não tem jeito de ser o elefante
251.		porque só tem
252.	Crianças	um
253.	Karina	e cocô
254.		tem dois
255.	Júlio	é porque (ininteligível)
256.	Criança	então é o camelo
257.	Criança	então é o camelo
258.	Marcelo	porque fez dois cocôs
259.	Júlio	(ininteligível) atrás
260.	Karina	quer dizer que o elefante
261.		não pode fazer dois cocôs?
262.	Criança	não
263.	Danusa	ninguém faz dois cocôs?
264.	Karina	hein?
265.		pode perguntar Danusa
266.	Crianças	(ininteligível)
267.	Danusa	ninguém faz dois cocôs?
268.	Karina	escuta
269.		ô
270.	Criança	ô tia
271.	Karina	Júlio
272.		vamos
273.	Criança	(ininteligível)
274.	Karina	espera aí um pouquinho
275.	Criança	(ininteligível) fez um cocô e depois fez o outro
276.	Karina	a Danusa fez uma pergunta

(Continua)

277.		e nós vamos ouvir
278.		Bárbara
279.		escuta a pergunta
280.		pode fazer Danusa
281.	Danila	é o que a Karina perguntou
282.		se dá para um bicho fazer mais de um cocô
283.	Ricardo	eu já sei
284.	Karina	Ricardo pode responder
285.	Júlio	dá para ele fazer dois
286.	Karina	psiu!
287.	Ricardo	uma vez quando o elefante estava indo para lá ele fez um cocô e agora quando ele está indo para cá ele fez outro cocô
288.	Crianças	(risos)
289.	Karina	então
290.	Danusa	ah
291.		psiu
292.		espera aí
293.		Nina
294.		como você explica isso?
295.	Nina	ele
296.	Criança	acho que caiu em cima da coisa
297.		ele
298.	Nina	ele
299.		ele estava
300.	Nina	ela estava vindo e depois ele estava lá na frente e aí ele fez esse para depois fez outro e depois ele fez cocô lá na frente e depois ele foi lá para trás
301.	Karina	quer dizer que esse elefante não podia estar indo e fez os dois cocôs
302.	Nina	e depois foi para trás aí ele
303.		está
304.	Karina	Vinícius
305.	Vinícius	eu estou com dúvida porque
306.	Karina	ah!
307.		os cavalos estão com o rabo para cima
308.	Vinícius	parece que foi eles
309.		ah pode ser também o cavalo
310.	Karina	por quê
311.		Vinícius?
312.	Vinícius	porque eles estão com o rabo para cima
313.	Criança	é...
314.		quem mais quer falar?
315.		nossa dúvida é
316.	Karina	tem dois cocôs
317.		e vocês tão achando que
318.		o elefante não pode porque tem dois
319.	Criança	ah!
320.	Karina	Marcelo
321.	Marcelo	pode ser o leão
322.	Criança	os-
323.		por
324.	Marcelo	por quê?

(Continua)

325.	Karina	psiu!
326.	Criança	eles dois
327.	Marcelo	porque aí
328.	Criança	eles foram fazer cocô e fez
329.	Marcelo	aí foi e fez cocô
330.	Karina	me dá essa garrafinha aí
331.	Marcelo	a
332.		a
333.		aí depois
334.	Vinícius	ué
335.		mas aí (ininteligível)
336.	Karina	ah
337.	Marcelo	aí depois
338.	Criança	é meu!
339.	Marcelo	quando voltou
340.		a
341.		aí foi lá
342.		e...
343.		eu acho que o outro bicho
344.	Karina	o Marcelo acha que
345.		quem fez o primeiro?
346.	Marcelo	o leão
347.	Karina	o leão
348.	Karina	o leão
349.		e depois?
350.	Marcelo	eu acho que foi o elefante
351.	Karina	pode ser um
352.		então os dois não pode ser do elefante
353.	Bárbara	eu acho que é o camelo porque ele está atrás
354.		e camelo
355.		eu já vi camelo cagando
356.	Karina	ela acha que é camelo porque o camelo está atrás
357.		Ricardo
358.	Ricardo	o camelo fez um cocô e o
359.		cavalo fez outro cocô
360.	Karina	cada um fez um
361.		Karla
362.	Karla	acho que foi os macaquinhos pequeninhos que fez o cocô
363.	Karina	você acha que foi o macaco
364.	Karla	tem dois
365.	Karina	tem dois macacos?
366.		ah
367.		porque pode ser dois macacos
368.		porque tem dois cocôs
369.		Plínio?
370.	Criança	eu quero beber água
371.	Karina	não
372.		pode sentar
373.	Criança	é meu
374.	Karina	senta
375.	Criança	ô tia
376.		foi o elefante porque

(Conclusão)

377.	Karina	psiu!
378.	Criança	(ininteligível)
379.	Karina	está!
380.		agora
381.		psiu!
382.		vou fechar aqui
383.		vou esperar a concentração
384.		Bárbara
385.		eu estou esperando
386.		ô Paulo
387.		nós vamos terminar a história agora e tirar essa dúvida
388.		psiu!
389.		mais alguma pergunta
390.		Danila?
391.		alguma pergunta
392.		Danila?
393.		não?
394.		Paulo
395.		volta ali!
396.	Criança	eu acho
397.	Karina	então está
398.		vocês estão dizendo
399.		pode ser os dois macacos
400.		pode ser os dois cavalos
401.		pode ser um camelo com um
402.		elefante
403.	pode ser o elefante que na ida fez um e na volta fez o outro	
404.	Danusa	Karina
405.		Karina
406.		gente
407.	Karina	psiu!
408.	Danusa	como a gente pode fazer para descobrir isso aí?
409.	Karina	Evandro
410.	Danusa	alguém tem alguma ideia?
411.	Bárbara	eu já sei
412.	Danusa	como é que a gente descobre?
413.	Criança	já sei
414.	Karina	pode falar
415.		um de cada vez
416.	Bárbara	eu acho o camelo
417.		que é o camelo
418.		porque-
419.	Júlio	você só fala isso!

QUADRO 9 – Transcrição do evento 03: Criando o seu final para a história

Fonte: Elaborado pela autora.

No início do evento, Karina estava lendo as últimas páginas do livro e foi interrompida diversas vezes. Ocorreu uma disputa pela vez de falar entre professora e crianças, que foi sinalizada pelo grupo não só com palavras, entonação e volume de voz, mas também por expressões faciais, gestos e movimentos corporais das crianças e da professora. Logo no início do evento,

enquanto a professora lia a primeira frase das páginas que havia acabado de abrir, as crianças já haviam interrompido a leitura em voz alta mais de uma vez. A professora franziu a testa e tirou os olhos do livro ao mesmo tempo em que Bárbara dizia ser o leão o personagem que fez o cocô (FIG. 14).



FIGURA 14 – Sequência de imagens a partir de vídeo.
A leitura foi interrompida depois que Bárbara disse “foi o elefante que cagou!”
Fonte: Produzido pela autora.

Depois de Bárbara, outras crianças também fizeram leitura estética. Marcelo disse “esses animais” (linha 06). Outra criança disse abelha, um animal que não estava ilustrado (linha 09). Bárbara novamente colocou seu ponto de vista repetindo ser o elefante e Nara disse leão leão (linha 12). Durante a interação com o texto, a professora fez gestos para interromper as crianças e recuperar a vez de fala (FIG. 15).



FIGURA 15 – Sequência de imagens de Karina enquanto crianças fazem leitura
Fonte: Produzida pela autora.

Depois ela suavizou a voz e disse “olha” e em seguida fez outro gesto (FIG. 16):



FIGURA 16 – Sequência de imagens de Karina enquanto respondia Bárbara
Fonte: Produzida pela autora

Mas Bárbara insistiu quanto ao seu posicionamento. Na FIG. 17 a professora está escutando Bárbara (linha 10). Karina perdeu a vez de fala e as crianças repetiram quem havia feito o cocô.



FIGURA 17 – Expressões faciais de Karina enquanto Bárbara repetiu “foi o elefante quem cagou!”
Fonte: Produzido por autora.

Para recuperar a vez de fala e organizar o grupo para terminarem a leitura, a professora narrou o que Bárbara havia dito antes acompanhando com gestos a cada pausa (linhas 12, 14, 17, 19, 21, 24).



FIGURA 18 – A professora faz gestos em sequência enquanto fala “Bárbara, você tinha falado que era um bicho pequeno”
Fonte: Elaborado por autora.



FIGURA 19 – A professora faz uma sequência de gestos enquanto diz “pequenininho” e faz outro para referir-se ao que Bárbara havia dito

Fonte: Elaborado por autora.



FIGURA 20 – A professora disse “que tinha uma casa” com gestos

Fonte: Elaborado por autora.

Em seguida, Karina prosseguiu com a leitura do livro e não parou de ler mesmo quando foi interrompida por crianças (linhas 22, 24, 26, 28). Mesmo depois que Karina pediu que esperassem (linha 29), algumas crianças tomaram a vez de fala de Karina (30 e 31). Ela mudou de expressão e postura em resposta (linha 32) e falou mais alto.



FIGURA 21 – A professora disse “só porque vocês viram o elefante”

Fonte: Acervo Pessoal.



FIGURA 22 – Gestos da professora ao falar “viram o super-homem, acharam que era o super-homem”

Fonte: Acervo Pessoal.



FIGURA 23 – Gestos da professora ao falar “viram não sei o quê, acharam. Viram super-homem, acharam que era ele. Agora viram o elefante?”

Fonte: Acervo Pessoal.

Nesse momento ficou claro um conflito entre professora e crianças na negociação de sentidos da leitura. Bárbara novamente interrompeu a professora e ofereceu o seu ponto de vista sobre o “final” da história com argumento. Ela evocou elementos estéticos da página e os associou a uma experiência pessoal relacionada ao tamanho do cocô ilustrado “eu já vi elefante cagando e é igual a isso aí” (linha 51). Esse argumento tornou possível o ponto de vista de Bárbara tornar-se mais verossímil ao grupo, e a professora, em seguida, mudou de posicionamento e passou a reorganizar turnos de fala para que todos se posicionassem. O conflito na negociação de sentidos ocorreu enquanto crianças faziam leitura estética e professora conduzia a leitura no sentido eferente, de forma a receber do autor a resposta do mistério do livro. As crianças, ao interromperem seguidamente a leitura do livro, e Bárbara, quando criou um argumento para seu ponto de vista, organizaram a negociação de forma que mais de um final fosse aceito, em um movimento contrário ao da professora.

Karina conseguiu recuperar a vez de fala ao perguntar “quem viu cocô de elefante” (linha 54) e “quem acha que [a coisa] é cocô de elefante” (linha 56). Nesse momento o grupo mobilizou-se para observar os posicionamentos dos colegas dentro do círculo em torno do livro. Júlio, que estava de costas para a professora, virou a cabeça na sua direção e quando as crianças levantaram as mãos para falar, Marcelo olhou ao redor observando o que estava acontecendo. A professora disse “que tanto”, olhou para Danila, sorriu para o grupo e pediu que baixassem as mãos. É interessante que, apesar de ser muito pouco provável que todas aquelas crianças tenham de fato visto um elefante fazendo cocô, a professora não se posiciona contra o argumento de que o cocô ilustrado é parecido com um cocô de elefante. Ela passou a ter a voz de fala restituída quando organizou um momento para as crianças verificarem o quanto essa leitura estava sendo aceita entre eles. Como consequência, essa leitura estética passou a ser aceita pelo grupo de crianças.

O conflito na negociação de sentidos entre professora e crianças continuou. Quando ela recomeçou a história de onde havia parado, crianças novamente a interromperam. Mariana levantou-se e apontou para a ilustração onde dois cocôs e não apenas um estava ilustrado. A professora perdeu a vez de fala para as crianças, que ofereceram palpites de quem teria feito cocô na história, mas Karina não os aceita. Na linha 75, ela diz “que não sabe, porque ainda não chegou ao final da história”, mas crianças continuaram oferecendo diferentes perspectivas de quem teria feito a “coisa”. Mariana fez um gesto, apontando e fazendo círculos com o dedo ao dizer que poderiam ser os dois macacos ou os dois camelos que estavam ilustrados. Na linha 79, uma criança disse “espera aí” e em seguida, Karina organizou tempos de fala para que as crianças se posicionassem em relação ao que teria acontecido naquela cena do livro e se escutassem. A professora colocou a regra “só pode falar quem levantar a mão” e transferiu a vez de fala para quem ela apontou. A professora defendeu a vez de falar de Jonas e pediu que as crianças não brincassem (linha 53). Durante essa negociação de sentidos, a professora tem sua vez de fala respeitada quando ela permitiu uma organização de turnos de fala que evocava leituras que deslocava o continuum de leitura no sentido estético. Nessa negociação, as crianças usaram as ilustrações do livro, que estavam disponíveis a todos, para criar possibilidades na história, como “eu acho que é o camelo porque está atrás” (linha 57), “eu acho que é o elefante, porque é grandão” (linha 63). As respostas das crianças incluíram todos os animais ilustrados. Novamente, quando a professora retomou a leitura do livro, na linha 86, ele foi interrompida pelo menino Ricardo que sugeriu um final alternativo “caiu em cima do outro”. Em seguida, Bárbara, novamente, disse que “foi o elefante”, e quando a professora terminou de ler o parágrafo, Mariana falou que seria o camelo que teria feito “a coisa”.

A professora conseguiu ter vez de fala quando usou elementos narrativos para fazer leitura eferente do texto. Ela fez um barulho e gestos com o dedo indicando a direção do movimento dos animais (linha 96), ela pediu que olhassem para a ilustração (linha 97), apontou para os dois cocôs ilustrados e fez uma pergunta cuja resposta o grupo já havia acordado: eram cocôs, o que a professora apontava. Entretanto, o que não havia sido acordado, a “autoria” dos cocôs, surgiu novamente no grupo. Bárbara mudou de opinião e disse ser o camelo, e não o elefante.

A professora não virou a página para chegar ao final da história. Ela, novamente, organizou um momento para que as crianças compartilhassem entre si a opinião delas. Apenas uma criança, Júlio, achava que o elefante teria feito o cocô. Nesse momento ficou claro que o grupo havia se dividido. A professora perguntou para ele e Ricardo, que achava que era o camelo, qual seria o motivo de pensarem assim. Pela primeira vez, as crianças disputaram diferentes versões da

história. Mariana (linha 122) deu ênfase aos dois camelos ilustrados, mas Ricardo disse ser “um camelo só” (linha 124). A professora elaborou verbalmente essa disputa (linha 134). Depois que as crianças disseram em coro que havia um só elefante (linha 222), a professora mudou de expressão facial e postura e falou de forma pausada que havia dois cocôs (linhas 224) e perguntou em seguida se um elefante não poderia fazer dois cocôs (linha 230). Danusa perguntou se um animal não poderia fazer dois cocôs. As crianças elaboraram novas narrativas possíveis (257, 266, 270, 272). Nessa negociação de sentidos, o continuum de leitura deslocou-se no sentido eferente de leitura. Elementos gráficos das páginas foram evocados para questionar leituras estéticas. O grupo passou a organizar-se de forma diferente. Antes, as crianças aceitavam diferentes pontos de vista, mas depois passaram a tomar como referência o que estava posto pelo livro para escolher que narrativas pareciam ser mais verossímeis.

Bárbara novamente apresentou o argumento de ter visto um animal ilustrado fazer cocô na vida real para dizer que havia sido o camelo quem fez o cocô. A professora, ao apresentar o argumento dela ao grupo, omitiu a experiência pessoal que Bárbara havia contado. Da primeira vez que Bárbara apresentou esse argumento, ela estava referindo-se ao elefante, quando a professora olhou para Danila ao pedir que levantassem a mão quem havia visto cocô de elefante. Dessa vez, a professora evocou uma leitura eferente do livro pedindo que as crianças usassem as ilustrações como recursos para elaborarem explicações de como os cocôs apareceram. Ao fazer isso, o grupo organizou-se para ter dúvida sobre quem havia feito o cocô. Ao final da negociação de sentidos que se desenvolveu ao longo desse evento, a professora resumiu para o grupo as possibilidades que foram elaboradas por eles (linhas 369 a 373). Em consequência, o grupo organizou-se para chegar ao final da história. Quando Bárbara ofereceu novamente a possibilidade de ser o camelo (linha 387), na contramão do movimento de preparar-se para conhecer o final da história, Júlio a recriminou “você só fala isso” (linha 389). Assim, ao final da negociação de sentidos do evento 03, o grupo deslocou o continuum de leitura no sentido eferente.

4.2 Crianças leem o livro de não ficção híbrido “O dilema do bicho-pau”

*Não sei se é fato
Ou se é fita.
Não sei se é fita
Ou se é fato.
O fato é que ela me fita.
Ai, me fita, mesmo, de fato.*

*De fato, de fita, de fita, de fato.*⁶

Francisco Marques, **Chico dos bonecos**

4.2.1 Descrição de características do livro de não ficção “O dilema do bicho-pau”:

A obra “O dilema do bicho-pau” foi escrita por Ângelo Machado e ilustrada por Raquel Lourenço. O texto é tipicamente narrativo e conta a história de um bicho-pau que vivencia situações à medida que cresce com outros animais e pessoas que vivem na mesma fazenda onde nasceu. O bicho-pau, assim como outros animais presentes na história, são personificados. Ele pensa, tem emoções e relaciona-se com outros animais e pessoas, da mesma forma como um ser humano as poderia vivenciar.

Logo no início do livro, por exemplo, o autor traz de forma ficcionalizada uma situação comum envolvendo crianças e adultos, quando elas, por serem curiosas, irritam adultos ao fazerem muitas perguntas. Nessa história, o bicho-pau, assim como uma criança, irrita a mãe com “perguntação” e ela lhe pede para “comer sua folha almoço” para fazê-lo parar de perguntar. Na FIG. 24, apresento as páginas em que essa situação aconteceu.



FIGURA 24 – Ilustração representando a relação familiar entre bicho-pau criança e sua mãe
Fonte: O dilema do bicho-pau, p. 1-2.

Continuidades entre as situações da narrativa e, portanto, ficcionalizadas, com as situações vivenciadas pelas crianças “na vida real”⁷ são também potencializadas por escolhas de vocabulário que incluem neologismos (como “perguntação”), interjeições na mesma variedade linguística dos participantes leitores (como “Uai!”) e outras como interjeições que, de certa

⁶ <https://www.editorapeiropolis.com.br/chico-dos-bonecos-nao-sei-se-e-fato-ou-se-e-fita/>

⁷ Termo êmico.

forma, também são comuns e são esperadas em diálogos informais (como “Santo Deus!”, “Que legal!”). Também estão presentes no texto expressões que modulam ações (como “mais que depressa”, “pouco a pouco”), que acrescentam detalhes ao cenário da narrativa (como “lá no alto”), e outras expressões tipicamente encontradas na fala para contar algo (como “procura, procura, procura e não acha” e “morreu de medo”), entre outras. Outro recurso literário é a dedicatória endereçada a crianças da Creche Alaíde Lisboa, que tem relação de proximidade com a escola.

No quadro 10, apresento uma descrição geral de atributos do livro de não ficção híbrido “O dilema do bicho-pau”.

Material ficcionalizado ausente	Material ficcionalizado farto
Informação mínima	Informações fartas
Estrutura simples	Estrutura complexa
Texto narrativo ausente	Todo texto é narrativo
Texto expositivo ausente	Texto expositivo presente
Dispositivos literários ausentes	Dispositivos literários fartos
Voz do autor ausente	Voz do autor presente
Material adicional ao corpo do livro ausente	Materiais adicionais ao corpo do livro fartos
Material visual ausente	Material visual abundante

QUADRO 10 – *Características do livro de não ficção híbrido “O dilema do bicho-pau” (Colman, 2007)*
 Fonte: Elaborado pela autora (fonte de consulta: Pappas, 2006).

O texto apresenta informações que são corretas do ponto de vista de conhecimentos relativos à biologia do bicho-pau. Ele é um inseto que come folhas, tem corpo comprido e é parecido com graveto; animais podem comê-lo, mas ele pode se camuflar e evitar ser comido.

Informações a respeito da biologia do bicho-pau, como as exemplificadas acima, são apresentadas a partir de variados recursos literários no texto. Como exemplo, apresento um trecho da página cinco do livro e ilustrado na página seis conforme a FIG. 25: “Devagarinho, [o bicho-pau] começou a subir no tronco de uma árvore com suas pernas enormes e seu corpo compriiiiiiiiido. Enquanto subia ia cantando baixinho: eu não sei se sou bicho/ eu não sei se sou pau/ se sou pau que vira bicho/ ou se bicho que vira pau”.

Esse trecho oferece um exemplo de como elementos narrativos, imagéticos e poéticos são combinados para situar o bicho-pau como personagem protagonista de uma história, que tem personalidade, sente e se relaciona como uma pessoa e, assim como nós, tem “dilema” ao mesmo tempo que pode ser observado e identificado como “outro” diferente a nós.

Na ilustração, o corpo do animal pode ser visto quase por inteiro e apresenta partes do corpo que podem ser identificadas, como cabeça, patas, asas, antenas, olhos e boca. Logo em seguida, o leitor é convidado pelo narrador, a encontrar o bicho-pau que havia adormecido nos galhos dessa árvore. Na imagem, o corpo dele é facilmente confundido com os galhos (FIG. 25).

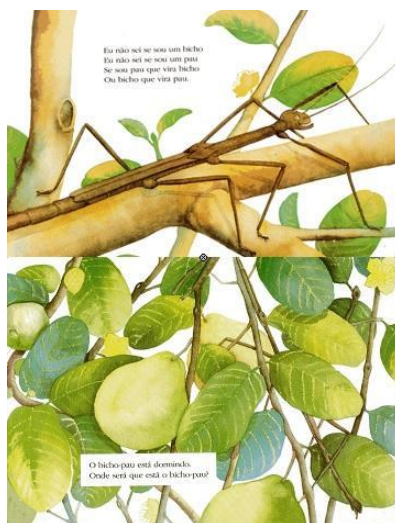


FIGURA 25 – Combinação de texto e ilustrações destacam informações sobre o bicho-pau.

Acima, a página seis do livro onde o bicho-pau apresenta o dilema em versos. Abaixo, a página oito, onde o bicho-pau está camuflado.

Fonte: O dilema do bicho-pau, p.6-8.

Elementos textuais, imagens e a combinação entre imagem e texto são recursos literários bastante explorados nesse livro. A inserção de rima dentro da estrutura narrativa, no trecho já citado, não só atribuiu sonoridade ao texto escrito, mas também aparece de forma repetitiva em situações quando o bicho-pau enfrenta conflitos para sobreviver ao longo da história. Mais uma vez, ofereço outro exemplo de um trecho, na página nove: “Mais que depressa, esticou as pernas e ficou bem quieto, fingindo que era pau. Para espantar o medo, ia cantando baixinho: passarinho come é bicho/não gosta de comer pau/eu não quero ser mais bicho/eu prefiro ser um pau”.

Na FIG. 26, a ilustração retrata o bicho-pau sobre um ninho de passarinho em um momento em que o próprio personagem declara ter enganado os passarinhos “João e Joana Graveto” que

desejam comê-lo, mas percebeu-se em uma situação difícil quando foi levado para compor o ninho, ao ser confundido por um galho, e se sentiu ameaçado pelos filhotes “cada um comerá um pedaço”. A combinação entre elementos de ficção e informativos nesse caso modifica o sentido de conhecimentos sobre a biologia do bicho-pau. A semelhança do corpo do bicho-pau com um graveto e a camuflagem decorrente da semelhança entre o corpo e o meio onde o bicho-pau se encontra, ao ser contextualizada em circunstâncias muito específicas à narrativa do livro, modifica o sentido de que a camuflagem “na vida real” evita que o bicho-pau seja comido. A associação entre camuflagem e vantagem para sobreviver, que é divulgada amplamente em livros de ensino de ciências, é desconstruída na narrativa, ampliando sentidos relativos a conhecimento biológico sem comprometer o conceito de camuflagem.



FIGURA 26 – Elementos literários potencializam sentidos relativos ao conceito camuflagem

Fonte: O dilema do bicho-pau, p. 11.

Portanto, conhecer como é o corpo do bicho-pau, como ele se comporta, o que come, são informações tão importantes quanto elementos de ficção nesse texto narrativo. Nesse sentido, ficção e não ficção se completam no livro “O dilema do bicho-pau”. De acordo com Pappas (2006), esse livro não tem atributos considerados por esse referencial teórico para um texto de não ficção informativo e é classificado como livro de não ficção híbrido.

4.2.2 Caracterização da situação de leitura:

A leitura do livro “O dilema do bicho-pau”, do autor Ângelo Machado, ocorreu no semestre seguinte à leitura do livro “Que bicho será que fez a coisa?”, no primeiro ano de escolarização da turma na escola participante da pesquisa. Esse livro faz parte da coleção “Que bicho será?”, escrita pelo mesmo autor. Apesar de não estarem incluídos no planejamento das aulas, as crianças leram outros títulos dessa coleção. Alguns desses livros podiam ser encontrados na biblioteca da escola, e houve menção de “Que bicho será que fez o buraco?” e “Que bicho será

que botou o ovo?” em gravações em vídeo. Apresento capas de alguns livros dessa coleção na FIG. 27.



FIGURA 27 – *Imagens de outras capas dos livros da Coleção “Que bicho será?”*
Fonte: Imagens disponibilizadas pela internet.


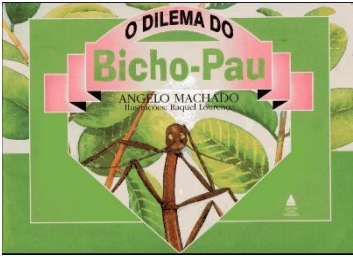
Cada título dessa coleção é uma história na qual os personagens: coelho, pato, galo, galinha, passarinho e libélula mobilizam-se para resolver um problema que os preocupa logo no início da história. Para resolver esses problemas, os personagens fazem observações, perguntas e experimentação. A memória da leitura do livro “Que bicho será que fez a coisa?” e outros títulos dessa coleção foram evocadas pela professora e crianças no dia da leitura do livro “O dilema do bicho-pau”.

A leitura desse livro estava integrada ao trabalho com leitura em aulas de português. Naquele ano, histórias, parlendas, panfletos informativos, convites e listas compuseram a continuidade de consolidação de base alfabética e desenvolvimento de habilidades escritas, iniciadas no primeiro semestre. No quadro 11, apresento uma lista de obras literárias que foram lidas pelo grupo no mesmo semestre em que ocorreu a leitura do livro “O dilema do bicho-pau”.

(Continua)

Quadro 11: Obras literárias que foram usadas como recursos em atividades de leitura no segundo semestre de 2012, apresentadas em ordem cronológica de leitura. Em * são apresentados livros que não temos a capa do livro utilizado em sala e/ou não dispomos de data exata de leitura.

(Conclusão)

Livros	
 <p>30/08</p> <p>O Medinho e o Medão.</p> <p>Leninha Lacerda e Lucina Maria Marinho.</p>	 <p>29/10</p> <p>O dilema do bicho-pau.</p> <p>Ângelo Machado.</p>
Poemas	
<p>07/08 *</p> <p>14/08 *, Vinicius de Moraes</p> <p>23/08, *</p> <p>11/09 Semana Inteira, Sérgio Capparelli</p> <p>24/09 As abelhas, Vinicius de Moraes</p> <p>24/09 Paraíso, José Paulo Paes</p> <p>16/10 Formigas, Vinicius de Moraes</p>	
Parlendas	
<p>14/08 – “Hoje é domingo”</p> <p>23/08 – “Ligeira Castanha”</p> <p>10/09 – *</p> <p>11/09 – “Quem cochicha o rabo espicha”</p> <p>17/09 “O cravo brigou com a rosa”</p> <p>24/09 *</p> <p>06/11 – “O buraco do tatu”</p>	
Canções	
<p>27/08 Pintinho Piu.</p> <p>10/09 Passaredo, Chico Buarque de Holanda.</p> <p>11/09 Nana neném.</p>	
Lendas	
<p>27/08 Boto cor de rosa</p> <p>24/09 Iara</p>	

QUADRO 11 – *Obras literárias usadas como recursos em atividades de leitura no segundo semestre de 2012*
 Fonte: Elaboração Própria.

A leitura do livro “O dilema do bicho-pau” foi realizada em aulas de ciências no contexto de uma sequência didática investigativa a respeito de aspectos da biologia do bicho-pau, incluindo alimentação, partes do corpo, dimorfismo sexual, muda e diferenciação entre ovo e cocô. O conteúdo do livro foi dividido e lido em três aulas diferentes e, a cada aula, a turma realizou uma atividade específica relacionada à investigação da biologia desse animal, conforme apresentado no quadro 12.

Antes de propor a leitura do livro para a turma, Karina desenvolveu uma atividade com as crianças na mata da escola. Professora e crianças observaram folhas, gravetos e o chão em busca de “coisas misteriosas” que poderiam relacionar-se com os animais que viviam ali e coletaram-nas em um saco plástico. Ao chegarem em sala, a professora organizou as crianças de forma que os grupos mostrassem aos colegas o que haviam encontrado e a turma levantou ideias de que animais poderiam tê-las feito. Registros do material coletado estão apresentados na FIG. 28.

(Continua)

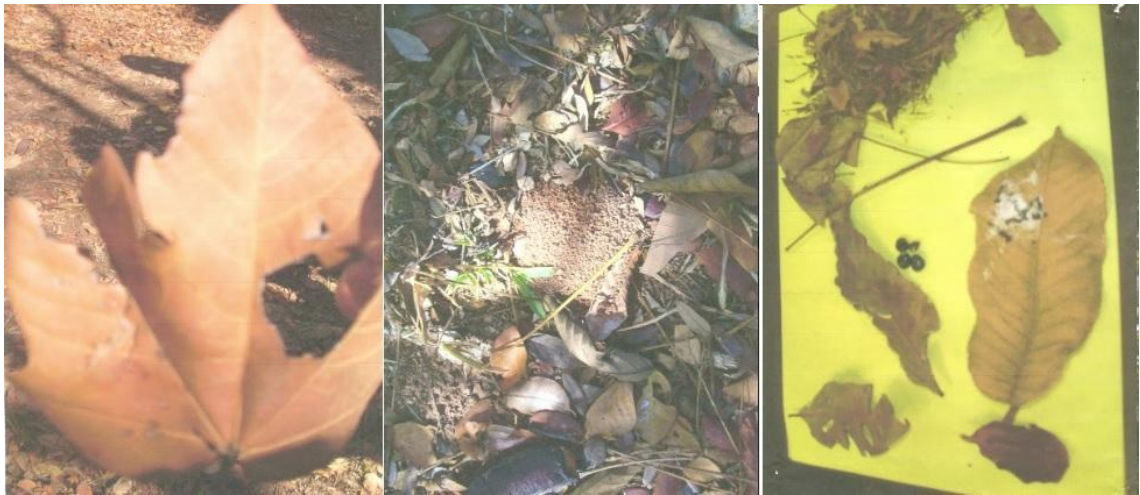
QUADRO 12: Descrição das atividades da série didática sobre biologia do bicho-pau. As atividades investigativas estão indicadas em aulas diferentes ao longo do desenvolvimento da série didática sobre biologia do bicho-pau.			
	Dia	Aula	Descrição de atividades
Segundo semestre de 2012	1	Visita à mata da escola para coleta de vestígios de animais	Sistematização de atividade como vivem os animais da mata e do que precisam para viver
	2	Início da leitura do livro “O dilema do bicho-pau”	Levantamento de perguntas sobre bicho-pau Conversa sobre a capa do livro Leitura das primeiras páginas do livro em ambiente fora da sala
	3	Leitura da segunda parte do livro	Registro em desenho e texto dos estudantes sobre como é o bicho-pau
	4	Leitura da terceira e última parte do livro	Levantamento do que o bicho-pau precisa para viver
	5	Atividade de observação no laboratório da escola	Registro das observações feitas com instrumentos que ampliam objetos

(Conclusão)

6	Chegada do bicho-pau na sala de aula	Atividades de observação e registro de aspectos da biologia do bicho-pau: alimentação, partes do corpo, muda, diferença entre fezes e ovos de bicho-pau e entre macho e fêmea
7	Encerramento do projeto Bicho-pau	Escrita de um breve relatório e debate coletivos sobre aspectos da biologia do bicho-pau

QUADRO 12 – Descrição das atividades da série didática sobre biologia do bicho-pau

Fonte: Elaborado pela autora

FIGURA 28 – Fotos de “coisas misteriosas” que as crianças coletaram em passeio pela mata da escola
Fonte: Arquivo do Grupo de Pesquisa Êmico.

Nossas análises centram-se no dia da leitura do livro “O dilema do bicho-pau” (dia 2 da sequência de aulas sobre o bicho-pau) e têm como foco três momentos nesse dia. Antes do primeiro evento, ocorreu um prelúdio para a leitura no início da aula. A descrição desse momento é importante para contextualizar a análise dos eventos que foram considerados relevantes por apresentarem “frameclashes” (E1, E2 e E3), os quais serão analisados nesta seção. A relação temporal entre esses eventos é apresentada na FIG. 29. Os três eventos são sinalizados como E1, E2 e E3 em círculos, cuja posição indica o momento em que cada evento ocorreu ao longo de tempo de uma aula. A barra vermelha indica o tempo em que a turma se dedicou ao prelúdio da leitura do livro “O dilema do bicho-pau” e a barra azul, a leitura em voz alta e em roda desse livro.

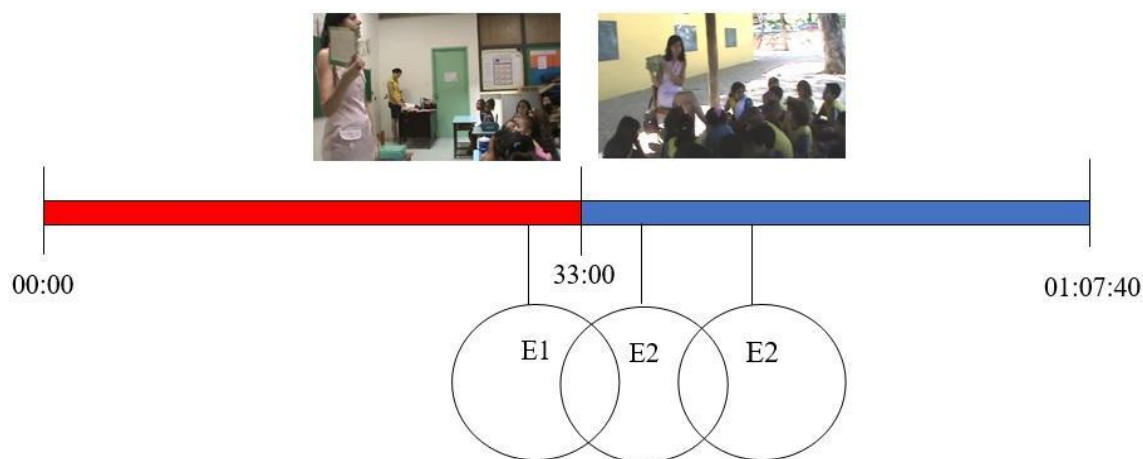


FIGURA 29 – Linha do tempo da aula da situação de leitura de “O dilema do bicho-pau”
Fonte: Elaborado pela autora.

No início da aula, a professora mencionou que naquele dia a turma havia conversado sobre animais da mata da escola e apontou para o quadro de trabalhos da turma, onde as “coisas misteriosas” estavam expostas. Ela também evocou a memória da leitura do livro “Que bicho será que fez a coisa?”, e conversaram sobre detalhes dessa leitura: onde o leram, quem era autor do livro e o seu assunto.

Naquele momento, a turma estava organizada em fileiras com duplas de crianças indicadas pela professora. Karina estava à frente da sala e mostrava a capa do livro “Que bicho será que fez a coisa?” enquanto trazia o livro “O dilema do bicho-pau” escondido dentro de uma caixa encapada com papel verde. A professora criou um clima de suspense em relação ao livro que leriam e quando ela abriu a caixa, mostrou o verso e não a capa do livro. Na FIG. 30, apresento uma imagem dessa capa e no quadro 13, a transcrição de um diálogo que ocorreu logo em seguida ao momento em que a capa foi revelada.



FIGURA 30 – Imagem da capa do livro “O dilema do bicho-pau”
Fonte: Arquivo do Grupo de Pesquisa Êmico.

(Continua)

Quadro 13: Transcrição da leitura da capa do livro “O dilema do bicho-pau”	
Participante	Enunciado
Vinícius	Deixa eu ver! Deixa eu ver!
Karina	O livro chama:
Vinícius	Ângelo Machado.
Karina	Ângelo Machado. É o mesmo autor.
Criança	História.
Karina	História?! O livro chama: O dilema do bicho-pau. Que será que é dilema?
Criança	Dilema é poema.
Karina	Poema?! Não.
Criança	É tipo poema, mas só que rima.
Karina	Não é. O dilema do bicho-pau. O bicho-pau vive um dilema. O quê que ele vive?
Criança	Ele vive de pau.
Karina	O dilema.
Criança	Ele vive ...
Criança	Ele vive no pau.
Ricardo	Ele vive perto de pau.
Karina	Hoje eu estou pedindo.
Ricardo	Ele não fala.
Karina	Se eu falar assim.: Ô Júlio. Hoje eu estou com um dilema. Eu não sei se eu vou...
Evandro	Ele se protege. Ele se protege fingindo que é um galho de árvore.
Karina	Mas eu estou fazendo uma pergunta.
Criança	Doença.
Criança	Ô tia!
Criança	Doença.
Karina	Doença?!
Criança	Ô tia!
Karina	Não. Dilema não é doença
Crianças	Ah!
Karina	Vou dar uma chance para cada fila. Ô.
Crianças	(Ininteligível)
Karina	Ricardo, ps!
Crianças	(Ininteligível)
Karina	Ô Júlio, psiu! Agora nós vamos ouvir, psiu! Ricardo! Está difícil! Chegou do recreio agitado. Ô ... Põe isso em cima da mesa para mim? Vou dar uma chance aqui, psiu! Anota para mim. Fila um. O que vocês acham que é o dilema do bicho-pau?
Criança	(Ininteligível)
Criança	(Ininteligível)
Karina	Por que que ele vive um dilema?
Ramon	Eu sei que ele vive num galho que quando ele quiser ele parece que é o galho.
Karina	Mas o autor quis dar um nome assim: o dilema do bicho-pau.
Criança	Deixa eu falar. Acho que ele fez para rimar.
Karina	Acha que o título foi feito para rimar. Por que será? Chance dessa fila. Fila três! Paulo! O que vocês acham que esse livro fala? O bicho-pau tem um dilema. O livro chama o dilema do bicho-pau. Fila dois. Chance da fila dois.
Breno	É ... Dilema fala sobre a história. É a história da ... Do bicho-pau, É ...
Karina	Porque você acha, Mariana, que esse livro. Que esse bicho deve viver um dilema?
Criança	Porque o ...

(Conclusão)

Karina	O que será dilema? Nossa! Nesse livro tem muita coisa para descobrir porque nem esse título a gente está sabendo o que é que é. Eu vivo um dilema. Eu sou o bicho-pau. Será que Júlio tem alguma dica?
	(Ininteligível)
Karina	Ah, vou falar não. Nós vamos descobrir no livro. Marcelo! Ricardo! O seu grupo: o quê que é o dilema do bicho-pau?

QUADRO 13 – *Transcrição da leitura da capa do livro “O dilema do bicho-pau”*

Fonte: Elaborado pela autora.

Quando Karina mostrou a capa do livro à turma, ela perguntou qual era seu título e algumas crianças aproximaram-se dele. Vinícius tocou e puxou a capa do livro para si e respondeu Ângelo Machado. A professora deu a resposta da pergunta que tinha feito à turma: “o livro chama o dilema do bicho-pau” e fez, em seguida, outra pergunta “o que é dilema?”. Essas perguntas mobilizavam recursos disponíveis na capa e sugeriam uma leitura eferente dela. As crianças ofereceram respostas variadas: “poema”, “tipo poema, mas que rima”, “ele vive de pau”, “ele vive perto de pau”, “ele se protege” e “doença”, trazendo uma perspectiva pessoal à pergunta da professora. Ela não confirmou nenhum desses pontos de vista, mas rejeitou as respostas “doença” e “poema”. Em seguida, a turma demonstrou comoção coletiva em torno da dúvida. Esse diálogo traz evidência de que a curiosidade em torno do livro foi sustentada no grupo mesmo quando informações foram trazidas à tona.

Ao perguntar “o que vocês acham que esse livro fala?”, “o que é dilema?” e dizer que “esse livro tem muita coisa para descobrir”, a professora incentivou as crianças a lerem o livro para ter respostas. Entretanto, as crianças trouxeram uma perspectiva pessoal nas respostas. A subjetividade das crianças foi evocada novamente pela professora quando ela pediu que cada um fizesse uma pergunta sobre o bicho-pau. Ela escreveu no quadro: “O que eu quero saber sobre o bicho-pau?” e as perguntas foram anotadas pela monitora Eliana a pedido de Karina. Quando as crianças colocavam perguntas que ela considerava similar à outra já colocada por um colega, a professora solicitava que elas elaborassem uma nova pergunta.

As crianças colocaram perguntas associadas a uma grande diversidade de conhecimentos e relações entre o bicho-pau e elas mesmas. Algumas perguntas indicavam grande aproximação entre as crianças e o animal, como: “Como ele toma banho?”, “Ele tem família?”, “Ele tem amigos?”. Outras perguntas apontavam distanciamento entre elas e esse animal, caracterizando o personagem da história como algo diferente delas. Essas perguntas evocavam conhecimentos que podiam ser considerados cientificamente válidos, como, por exemplo, “Ele se camufla?”. A pergunta “O que quero saber sobre o bicho-pau?” poderia remeter a uma leitura eferente, caso

houvesse uma seleção de conhecimentos e relações estabelecidas consideradas como válidas, mas, nesse caso, todas as perguntas foram aceitas. No quadro 14, apresento as perguntas que as crianças fizeram sobre bicho-pau em ordem cronológica.

(Continua)

<p>Quadro 14: Perguntas em ordem cronológica colocadas oralmente pelas crianças e registradas no caderno de campo a respeito do que gostariam de saber sobre bicho-pau.</p>
<p>O que ele come?</p> <p>O que ele bebe?</p> <p>O que ele come de fruta?</p> <p>Por que ele come folha?</p> <p>O que ele faz para se camuflar?</p> <p>Por que ele é marrom?</p> <p>Por que ele gosta de se esconder dos outros?</p> <p>O que ele faz da vida?</p> <p>Como ele toma banho?</p> <p>Por que ele parece um palito?</p> <p>Como ele se camufla?</p> <p>Ele pode ir na água?</p> <p>Ele nada?</p> <p>Ele tem amigos?</p> <p>Qual o tamanho dele?</p> <p>Ele tem casa?</p> <p>Ele tem família?</p> <p>Como ele come?</p> <p>Como ele se esconde?</p> <p>Onde ele esconde?</p> <p>Aonde ele vive?</p> <p>De onde ele vem?</p> <p>Ele já nasce grande?</p> <p>De quem ele nasce?</p> <p>Na vida real ele tem olho?</p> <p>Será que ele tem rabo?</p> <p>Por que ele tem bigode?</p> <p>De quem ele nasce?</p> <p>Por que ele tem rabo?</p>

(Conclusão)

<p>Será que ele tem ouvido?</p> <p>Por que ele tem tantas pernas?</p> <p>Será que ele tem orelha?</p> <p>Quantos anos ele tem?</p> <p>Quantas pernas ele tem?</p> <p>Por que os olhos são amarelos?</p>

QUADRO 14 – *Perguntas das crianças em ordem cronológica sobre o bicho-pau*
 Fonte: Elaborado pela autora.

Durante o momento preliminar à leitura do livro, que denomino prelúdio, ocorreu a leitura da capa e o levantamento de perguntas sobre bicho-pau, sendo que a turma permaneceu interessada na leitura do livro mesmo quando informações sobre o livro e sobre o bicho-pau foram compartilhadas coletivamente. Um acontecimento, em particular, chamou-nos a atenção.

Apesar de todas as perguntas serem aceitas coletivamente, Breno riu da própria pergunta “O que ele faz da vida?”. Porém, não riu de outros colegas e tampouco quando a colega que estava ao seu lado, Mariana, fez uma pergunta “Como ele toma banho?” com forte atribuição de características humanas ao bicho-pau, ou seja, uma pergunta que poderia ser “engraçada” como a dele. Nessa turma, Breno era reconhecido como uma criança muito criativa, que contribuía nas discussões em grupo trazendo suas experiências pessoais. Ao longo do percurso escolar no primeiro ciclo, por trazer relatos particulares, seus colegas passaram a considerar que ele inventava histórias. Mariana, ao contrário, costumava posicionar-se atendendo a expectativas escolares e era reconhecida como “boa aluna” pelos colegas. Porém, naquele momento, trouxe uma pergunta com antropomorfização, ou seja, que poderia ser considerada como “infantil”, de “faz de conta”, “inventada”.

4.2.3 Análise dos eventos de leitura “O dilema do bicho-pau”:

4.2.3.1 Estabelecendo possibilidades de leitura eferente e estética:

Distinguir fatos e ficção pode ser um desafio na leitura de textos que apresentam elementos expositivos fundidos a elementos narrativos, tal como o livro “O dilema do bicho-pau”. Na análise do primeiro evento da leitura de “O dilema do bicho-pau”, a professora organizou o grupo de forma que as crianças refletissem sobre o ponto de vista evocado na leitura estética da

capa; a partir dos conhecimentos a respeito da natureza do livro que iriam ler, das suas vivências pessoais, crenças e forma de entender as relações entre elas e o bicho-pau.

A professora usou a pergunta: “Na vida real, ele tem olho?” para explorar as expectativas das crianças a respeito da característica híbrida do livro. Ao longo desse evento, professora e crianças negociaram possibilidades de ler o livro de tal forma que ambas as formas de leitura, eferente e estética, estavam estabelecidas antes de iniciar a leitura do conteúdo do interior do livro. Esse evento tem cerca de um minuto de duração e se relaciona com a mediação que a professora estabeleceu com a turma durante o prelúdio da leitura. Apresento a transcrição do evento 01 no quadro 15.

(Continua)

Quadro 15: Transcrição do evento 01: Interações discursivas durante prelúdio da leitura		
Linha	Participante	Enunciado
1.	Karina	Ô, Breno. Você fez uma pergunta. Ô, Breno.
2.	Karina	Ô, Plínio, você vai ficar aqui na sala e depois eu vou pedir a alguém para ler o livro só para você. Que você não consegue ficar na turma calado.
3.	Karina	Eu vou falar a agora. Vou começar a tomar as coisas de vocês. Olha aqui.
4.	Karina	O Breno está perguntando uma coisa que eu achei muito interessante. Na vida real, por quê? Breno, por que você tinha perguntado na vida real? Por que você acha que no livro não é real?
5.	Criança	É sim.
6.	Breno	Porque ela não...
7.	Karina	Breno você pensa que as coisas que tem
8.	Breno	As pessoas pegam da imaginação e colocam no livro.
9.	Karina	Então o Breno está achando que este aqui
10.	Criança	Ô, professora!
11.	Karina	Não é o bicho do jeito que a gente vê na realidade.
12.	Breno	Não existe bruxa.
13.	Karina	Tipo assim, esse é um livro que a gente vai ler e que é um livro que está contando uma história que pode não ser verdadeira.
14.	Breno	É, tipo assim.
15.	Mariana	Tipo as lendas
16.	Karina	Que pode ser igual lendas.
17.	Breno	A gente, a, gente.
18.	Criança	Ô, Karina!
19.	Breno	A gente leu um livro lá, com a professora de matemática, a Luiza.
20.	Criança	É!
21.	Mariana	Ela colocava uma vassoura.
22.	Breno	Que tinha uma vassoura.
23.	Mariana	Que era mágica.
24.	Breno	Que era igualzinha o fogo.
25.	Karina	Vinícius você quer falar?
26.	Karina	Você acha que as coisas que estão nesse livro são verdades?
27.	Criança	Mas, professora-
28.	Karina	Ou é uma história que o Ângelo-

(Continua)

29.	Vinicius	Acaba, acaba que a gente (ininteligível), a gente nunca, a gente nunca viu ele. É assim, ó, que nem ele está assim de cabeça para baixo, ó, para ver se ele tem (ininteligível) ou não tem.
30.	Criança	(Ininteligível)
31.	Karina	Quando eu preciso saber uma coisa sobre ciências, sobre grilo, que eu quero saber se ele voa ou se ele não voa, eu posso ir lá na biblioteca consultar um livro e o livro estar falando verdade sobre o grilo. Qual é a diferença daqueles livros para esses que vocês estão falando de histórias?
32.	Criança	Pode ser uma lenda (ininteligível)
33.	Breno	Quem fez a coisa? O elefante!
34.	Karina	Espera aí, Breno! Olha a minha pergunta. Marcelo! Evandro!
35.	Karina	Tem livros que a gente pode saber as coisas que são verdades. Sabe aqueles livros grandes na biblioteca?
36.	Criança	Sei.
37.	Karina	Qual a diferença daqueles livros com esses livros que vocês estão falando de pode ser mentira, que são histórias?
38.	Breno	Esses daí são, são livros
39.	Criança	De quadrinho.
40.	Karina	Não! Não é de quadrinho, não! Aqui não tem quadrinho, ó!
41.	Breno	E o livro grande que tem na biblioteca fala sobre os animais.
42.	Karina	Mas é mentira ou verdade o que fala lá? É história ou não é história?
43.	Breno	A, a gente vê coisas cinza. É, a verdade da história
44.	Karina	A verdade das coisas.
45.	Karina	Ô, Perseu. Nós vamos parar tudo aqui.
46.	Karina	Como é que é?
47.	Karina	Eu fiz uma pergunta e estou vendo que só o Breno está olhando para eu saber. Qual a pergunta que eu fiz sobre o livro?
48.		(Ininteligível)
49.	Karina	Existe livro- ps! Só de histórias que vocês acham que é coisa de imaginação.
50.	Criança	Eu não sei como todo mundo sabe
51.	Karina	Ou existem outros que eu posso saber sobre grilo, sobre elefante?
52.	Criança	Existe! Existe!
53.	Karina	Quais que são esses livros?
54.	Marcelo	Existe! De dinossauro!
55.	Karina	Marcelo!
56.	Marcelo	Existe de dinossauro!
57.	Criança	(Ininteligível)
58.	Ramon	Por exemplo
59.	Karina	Ah! Pode falar.
60.	Marcelo	É de verdade!
61.	Ramon	Aquele do elefante! Ele era verdade!
62.	Karina	Ah é? Então vocês acham, Maurício! Existe livro sobre cobras no zoológico?
63.	Karina	Perseu!
64.	Karina	Perseu, como eu faço para descobrir se o livro fala ou não verdade?
65.	Crianças	Tia! Ô, tia!
66.	Karina	Ricardo! Ricardo! Como eu posso saber se é mentira ou verdade?
67.	Ricardo	É...Olhando na floresta.
68.	Karina	Olhando na floresta.
69.	Ricardo	Olhando como é que tá.

(Conclusão)

70.	Karina	Que mais? Júlio!
71.	Ricardo	Onde que ela fica.
72.	Karina	Eu fiz uma pergunta. Onde, psiu! Ô, Paulo! Ô, Vinícius, você está me atrapalhando o tempo inteiro! Eu não pedi para pegar em lápis! Pelo contrário, eu pedi para colocar debaixo da mesa. Olha a minha pergunta! Como eu posso saber- Pablo! Olha o Ramon gente! E o Perseu! Clarice olha para pergunta! Como eu posso saber se o que está aqui é verdade sobre o bicho-pau ou uma história que o Ângelo Machado inventou? Essa pergunta é difícil, não é?
73.	Criança	Ah, vê o livro pra saber!
74.	Karina	Ah, vamos ver o livro pra saber, porque aí nós vamos ver, será que isso é verdade? Será que isso é mentira?

QUADRO 15 – *Transcrição do evento 01: Interações discursivas durante prelúdio da leitura*

Fonte: Elaborado pela autora.

No início do evento 01, cuja transcrição está apresentada no quadro 15, a professora usou uma pergunta que Breno havia usado anteriormente: “Na vida real, ele tem olho?” no contexto de explorar as expectativas das crianças diante do tipo de livro que leriam (linha 04). Na linha 08, Breno mencionou imaginação nos livros e, na linha 15, Mariana mencionou lendas. Quando a professora pediu que as crianças fizessem perguntas sobre o bicho-pau e pediu que elas explicassem o porquê, as crianças tiveram oportunidade de usar a experiência estética que tiveram quando leram a capa do livro para desenvolver reflexões a respeito do conteúdo do livro. As perguntas da professora, portanto, foram importantes para desenvolver leitura eferente do livro.

A relação entre atributos referenciais ao livro e à subjetividade das crianças foi sendo construída à medida que professora e estudantes dialogavam sobre experiências de leitura. Nas linhas 19 a 24, essas duas crianças relataram a leitura de um livro que contava mentiras na aula de matemática. Na linha 31, a professora perguntou diretamente à turma que tipos de livros seriam úteis para aprender ciências. Na linha 33, Breno mencionou um livro híbrido como livro que contava verdades. Nas linhas 35 a 37, a professora perguntou qual a diferença entre os livros grandes da biblioteca e livros que contam mentiras. Na linha 66, ela perguntou como saber se um livro fala verdade ou mentira.

Crianças posicionam-se de formas diferentes a respeito do potencial desse livro trazer informações sobre o bicho-pau, tornando um “frameclash” evidente entre os participantes. Uma criança sugeriu que saberiam sobre “verdade” fora de livros (linha 68), enquanto outras crianças mencionaram o livro “Que bicho será que fez a coisa?” como um livro que conta “verdades” (linha 61).

Reconhecer distinções entre livros de não ficção fez parte do processo de compreender como ter acesso a conhecimento especializado dependendo da forma como livros disponibilizam informações aos leitores. Naquele ano as crianças estavam ampliando seu repertório de fontes de informações e aprendendo a lidar com ele. Em uma aula de Português, houve conflito ao interpretar as informações de um texto de não ficção a respeito de marionetes de carnaval. As crianças ofereceram diferentes posicionamentos a respeito da possibilidade dos atores que interpretaram os personagens Arlequim e Colombina em 1894 estarem vivos. Nesse mesmo ano, em uma aula de ciências, as crianças trouxeram para discussão nomes de sites de internet ficcionalizados pelas crianças, como *www.tudosobregriilo.com*, para trazer informações a uma discussão coletiva sobre grilos. Breno, durante a leitura do livro “O dilema do bicho-pau”, fez uma analogia entre o bicho-pau e personagens de novela, questionando a possibilidade de o bicho-pau ser morto durante a história. Ele comentou que esperava que, assim como nas novelas, o bicho-pau não morreria nessa história. Essas situações indicam que as crianças podiam perceber e usar informações de um texto de forma diferente caso fossem entendidas como verdade ou mentira por elas. No evento 01, a professora aproveitou a natureza ambígua própria do material impresso para construir oportunidade de as crianças lerem o livro tanto de forma eferente como estética. Elas relacionaram-se com o personagem bicho-pau e reconheceram continuidades entre o comportamento e situações que elas vivem com aquelas descritas na história. Ao longo da leitura do livro, essa história exerceu um envolvimento emocional semelhante àquele que pessoas e situações exercem sobre a vida pessoal. Como exemplo, assim como uma criança, as perguntas que o bicho-pau faz podem parecer pouco usuais a “adultos” e ele pode ser advertido ao fazer muitas perguntas; o bicho-pau tinha medo; ele tinha mãe e deixava o lar. Essa matriz emocional e de personalidade descrita em situações e condutas no livro ampliou o sentido do que estava explícito no texto. Em um momento posterior à leitura, as crianças foram incentivadas a manter em sala um viveiro de bichos-pau e a cuidar de “uma família” de bichos-pau, na sala de aula. À medida que as crianças desenvolveram gostos e afetos pelo bicho-pau, elas também estudaram sua biologia. Com a mediação da professora, elas tiveram oportunidade de diferenciar as relações entre personagens e a relação entre pessoas e os padrões que emergem de analogias, como “pai é maior que mãe” e “o bicho-pau macho é maior que o bicho-pau fêmea”. Essa questão, assim como outras que emergiram de reflexões a partir da leitura inicial do livro, constituíram ao longo do tempo uma oportunidade de aprendizado a respeito da biologia do bicho-pau. A experiência estética possibilitou aprender sobre informações cientificamente aceitas sobre o bicho-pau em aulas

posteriores à leitura do livro, como a cor dos olhos dele, que “passarinho come bicho-pau”, o “bicho-pau tem seis pernas” e o “bicho-pau se camufla”.

Na situação de leitura coletiva, a forma particular do grupo de reconhecer e estabelecer contato com as informações do livro e não apenas as características do texto foi importante para mobilizar uma e/ou outra forma dentro do continuum de leitura eferente-estético. No quadro 16, apresento um diálogo curto entre professora e crianças preliminar à leitura da história, quando as primeiras páginas do miolo do livro são reveladas à turma. Nessa leitura inicial, o mesmo dispositivo visual, a imagem do texto (FIG. 31), foi recurso para uma criança estabelecer contato de forma eferente (Linha 02) e para outra criança, recurso para ler de forma estética, sinalizado pela expressão “credo!” (Linha 03).

Quadro 16: Diálogo curto entre professora e crianças preliminar à leitura da história		
Linha	Participante	Enunciado
1	Karina	Então agora como vocês estão vendo. Tem muita coisa escrita. Agora, Camila, a gente pode tentar descobrir. Isso é mentira? É lenda? É verdade? Sobre esse bicho?
2	Criança	Não. Não é verdade, não! Ó o tamanho do bicho!
3	Criança	Credo!
4	Karina	Bom, vamos ver, então?
5	Criança	Nú!

QUADRO 16 – Diálogo curto entre professora e crianças preliminar à leitura da história

Fonte: Elaborado pela autora.



FIGURA 31 – Imagem do livro aberto nas duas primeiras páginas da história do livro "O dilema do bicho-pau". A ilustração à direita serviu de recurso para engajamento estético e eferente.

Fonte: O dilema do bicho-pau, p. 1-2.

4.2.3.2 Lendo de forma estética e eferente:

No evento 02, analiso como participantes negociaram os sentidos em torno das palavras “verdade” e “mentira” e estabeleceram uma possibilidade de ler o texto de forma eferente e estética ao mesmo tempo, de forma a não haver conflito entre as duas formas de leitura, mas sim a aceitar ambas. Esse evento ocorreu ao final da leitura das duas primeiras páginas da história. No quadro 17, apresento a transcrição de um diálogo coletivo após a leitura das duas primeiras páginas da história do livro.

(Continua)

Quadro 17: Transcrição do evento 02: Lendo de forma eferente e estética		
Linha	Participante	Fala
1.	Karina	Lívia
2.		essas coisas são verdade ou são mentira?
3.	Tina	eu sei
4.		é mentira
5.	Karina	por quê?
6.	Tina	porque (ininteligível)
7.	Karina	Perseu
8.		essas coisas que tão aqui
9.		como é que é
10.		são verdade ou são mentiras?
11.	Perseu	verdade
12.	Karina	por quê?
13.	Criança	é
14.	Maurício	eu acho que é mentira porque é um livro
15.	Marcelo	eu acho que é mentira porque bicho-pau não fala
16.	Maurício	é
17.	Karina	Bárbara
18.		Bárbara o que é que você acha?
19.		Bárbara participou muito do outro livro
20.	Criança	bicho não fala
21.	Karina	mas isso
22.	Criança	bicho não fala
23.	Criança	mas em história pode acontecer tudo
24.	Karina	bicho não fala mesmo não
25.		e nesse livro será que é verdade?
26.	Breno	ele fala sim
27.		ele fala assim na vida real
28.	Karina	ah
29.		é um jeito de falar
30.		Mariana não escutou não
31.	Criança	ô
32.		Karina!
33.	Karina	psiu!
34.		Nina
35.	Vinícius	mas história pode acontecer tudo
36.	Karina	pode acontecer tudo na história
37.		verdade e mentira?

(Conclusão)

38.	Vinícius	é
39.		de verdade e de mentira
40.	Criança	é
41.	Karina	então vamos ler pra saber
42.	Breno	a vassoura não
43.	Karina	Júlio
44.		você está achando que é verdade
45.		que é mentira?
46.		por quê?
47.		por quê?
48.		ps!
49.		Camila
50.		posso continuar?

QUADRO 17 – *Transcrição do evento 02: Lendo de forma eferente e estética*

Fonte: Elaborado pela autora.

No início desse diálogo, a professora pediu para as crianças se posicionarem sobre o que leram como sendo “mentira” ou “verdade”. Maurício, na linha 14, associou “mentira” a “livro” e Marcelo associou “mentira” a “animais que falam”, na linha 15. Quando a professora fez uma pergunta associando “animais que falam”, “livro” e “verdade” (linhas 24-25), deu oportunidade para novas associações que antes não pareciam ser possíveis. Breno associou “animais que falam” à “vida real” (linha 27), e Vinícius disse que “história podia ter verdade e mentira” (Linha 39). Nesse evento, a professora usou como recurso o ponto de vista das crianças durante a leitura para construir um momento reflexivo sobre a experiência que tiveram e manteve em aberto a possibilidade de ler o livro tanto para obter informações sobre o bicho-pau quanto para conhecer uma história que o autor escreveu.

4.2.3.3 Lendo uma mentira de verdade:

O evento 03 ocorreu logo após o evento 02, quando a professora virou a página do livro e iniciou a leitura para toda a turma. Na FIG. 32, apresento a imagem do livro que a professora mostrou às crianças e no quadro 18, apresento a transcrição de diálogo enquanto ocorria essa leitura.



FIGURA 32 – Imagem das páginas que dão sequência às primeiras páginas da história
Fonte: O dilema do bicho-pau, p. 2-3.

(Continua)

Quadro 18: Transcrição do evento 03: Lendo uma mentira de verdade		
Linha	Participante	Fala
1.	Karina	[Um dia o bicho-pau foi andando até a ponta do galho e chegou pertinho da casa. Olhou pela janela e lá dentro viu a menina brincando de desenhar e ficou fascinado]
2.	Criança	deixa eu ver!
3.	Criança	nú!
4.		ela tem-
5.	Breno	olha o tamanho do giz!
6.	Criança	nú!
7.		ela desenha (ininteligível)
8.	Menina	deixa eu ver o bicho!
9.	Karina	pois é!
10.		ficou encantado
11.	Menino	o bicho parece um pau.
12.	Karina	Bárbara
13.		Bárbara
14.		Nina passa alí perto da Nara
15.		por favor
16.		muda de lugar [Meu Deus! Que beleza! Saiu correndo para falar com sua mãe. Mãe, lá dentro da casa eu vi uma caixa cheia de bichos-paus coloridos. A mãe foi ver. Não é bicho-pau colorido, não. É lápis de cor]
17.	Breno	(risos)
18.	Karina	[O bicho-pau ficou pensando, pensando]
19.	Breno	eu não acredito!
20.	Karina	[Mãe, quando eu crescer eu quero ser lápis de cor]
21.	Crianças	(risos)
22.	Criança	ele é burro!
23.	Karina	por que que você acha que ele quer ser lápis de cor quando crescer?
24.	Breno	quando crescer eu quero ser lápis de cor.
25.	Ramon	ele é burro
26.		cara
27.	Karina	olha aqui!
28.		eu vou parar a leitura!

(Continua)

29.		porque tem um grupo que acha que veio aqui para ler e para ouvir e mexer com a terra
30.		eu vou parar e vou esperar o resto que não está olhando
31.	Criança	eu estou tentando fazer o bicho-pau que você falou!
32.	Karina	calma aí!
33.		daqui a pouquinho eu deixo vocês fazerem imitação de bicho-pau aí!
34.	Criança	aí ele (ininteligível)-
35.	Karina	Júlio!
36.		do quê que você riu?
37.		você achou o quê dessa parte
38.		de que ele quer ser um lápis de cor?
39.		por que você acha que ele quer ser um lápis de cor?
40.	Júlio	porque ele é burro
41.	Karina	porque ele é burro?
42.	Criança	é porque ele é marrom
43.	Karina	por que (ininteligível)-
44.	Criança	é porque ele é muito (inaudível)
45.	Karina	por que que ele quer ser um lápis de cor gente?
46.	Crianças	(ininteligível)
47.	Vinícius	ele pensou que era um lápis de cor porque parece com ele
48.		aí ele pensou que era lápis
49.		que era
50.	Karina	por que você acha que ele parece com lápis de cor?
51.	Vinícius	ué!
52.		porque ele é...
53.	Criança	marrom
54.	Vinícius	não
55.		é porque ele é...
56.		de ponta
57.	Criança	é porque ele é comprido
58.	Karina	é porque ele é comprido?
59.		então vamos ver
60.		se ele fala mais alguma coisa
61.	Crianças	(ininteligível)
62.	Criança	e fazer a ponta
63.	Karina	vamos deixar
64.		né?
65.		vocês brincarem primeiro
66.		com terra
67.		com pau
68.		porque ninguém sabe ouvir história debaixo de um quiosque
69.		as outras salas veem e ouvem
70.		vocês veem e querem mexer com terra
71.		né?
72.		Lívia?
73.		vou esperar você!
74.		viu?
75.		Lívia!
76.		Criança
77.	professora!	
78.	Crianças	(ininteligível)
79.	Karina	Camila

(Conclusão)

80.		posso acabar aqui?
81.		a primeira parte [a mãe achou graça]
82.	Crianças	(ininteligível)
83.	Karina	todo mundo achou
84.		né?
85.	Karina	Vinicius? [a mãe achou graça. Não pode filho. Por que mãe? Lápis de cor é lindo, eu quero ser lápis de cor. Já disse que não pode. É muito perigoso. Eles podem fazer ponta em você. Não faz mal. Eu quero ser lápis de cor assim mesmo]
86.	Marcelo	até a mãe é burra!
87.	Karina	o quê
88.		Marcelo?
89.	Marcelo	até a mãe é burra
90.	Karina	por quê?
91.	Marcelo	porque ele não pode ser um lápis de cor
92.	Karina	por quê ele não pode ser lápis de cor?
93.	Criança	ele não tem cor!
94.		porque ele não tem cor
95.	Breno	mas mesmo assim
96.		ele não pode virar um lápis de cor porque ele é muito fino
97.	Criança	e não tem boca
98.	Criança	é
99.	Criança	ele não tem boca?
100.	Criança	tem sim ele pode
101.		ele pode
102.	Tina	professora!
103.	Criança	ele é marrom
104.	Maurício	ele pode perder a cabeça dele
105.	Criança	ele morre
106.	Maurício	aí corta com uma tesoura assim
107.	Karina	Maurício tem uma solução
108.		se cortar as pernas que ele tem
109.	Criança	e a cabeça
110.	Karina	e a cabeça
111.		o corpo dele vira um lápis de cor
112.		Camila
113.	Criança	aí ele morre
114.		né
115.		não?
116.	Karina	ah!
117.	Maurício	e também
118.		né
119.		professora
120.		corta o livro
121.		corta os olhos dele e cola
122.	Karina	podemos encerrar?
123.	Crianças em coro	não!

QUADRO 18 – Transcrição do evento 03: Lendo uma mentira de verdade

Fonte: Elaborado pela autora.

No início desse diálogo, as crianças ficaram comovidas quando o personagem disse querer ser lápis de cor. A pergunta da professora envolvendo uma questão existencial do personagem (linha 23) “por que ele queria ser lápis de cor quando crescer?” levou crianças a trazerem informações da ordem do concreto para resolver questões próprias da ficção do livro. Quando a professora fez as perguntas “por que ele queria ser lápis de cor” (linha 45), “por que você acha que ele parece com um lápis de cor” (linha 50) e “por que ele não pode ser um lápis de cor” (linha 92), as crianças levantaram informações verificáveis, como ser “comprido” (linha 57), “de ponta” (linha 56), “ser marrom” (linha 53), “não ter cor” (linha 93), “ser muito fino” (linha 96) e “não ter boca” (linha 97) para criar uma realidade não natural, ou seja, fabricada com elementos representativos dessa natureza.

As crianças também tornaram essa realidade não natural possível a partir de recursos que derivam do mundo particular de cada uma delas e que não necessariamente estava explícito no texto, como fabricar bicho-pau com gravetos que estavam no pátio, fazer lápis de cor ou bicho-pau reais recortando imagens do livro, colando olhos, recortando pernas e até matar o personagem. As possibilidades ampliadas de realidade foram construídas no evento 03 a partir da dissolução de fronteiras entre “verdade” e “mentira” estabelecidas no evento anterior e permitiu a união entre natureza biológica do bicho-pau e ficção. Na última linha da transcrição do evento 03, as crianças, em coro, demonstram interesse em continuar a leitura.

A realidade ficcional envolvendo elementos da ordem do verificável foi explorada em aulas seguintes em atividades didáticas que exploravam características naturais do bicho-pau, como partes do corpo, dimorfismo sexual, diferenciação entre cocô e ovos do bicho-pau e muda.

4.3 Crianças leem Enciclopédia do Reino Animal na Biblioteca

4.3.1 Caracterização do texto da Enciclopédia do Reino Animal:

A Enciclopédia do Reino Animal foi escrita por Maurice Burton, um zoólogo inglês que foi também autor e editor de outros livros voltados para popularização de ciências. A Enciclopédia foi editada em 1967 e possui três volumes. O segundo e o terceiro estavam disponíveis para leitura na biblioteca. O texto é predominantemente expositivo e apresenta diversos conhecimentos biológicos já bastante consolidados sobre insetos, como: anatomia, reprodução, comunicação, comportamento, entre outros.

As informações estão separadas por tópicos que enumeram grupos taxonômicos de insetos (Apterigotas, Tisanuros, Proturos, Colêmbolos, Odonatas, etc.). Esses tópicos estão indicados no índice da Enciclopédia, ao final do volume. Dessa forma, a Enciclopédia facilita o acesso a informações sobre grupos de insetos que compartilham relação de parentesco e muitas vezes semelhanças morfológicas. Os volumes dedicam-se à diversidade de grupos taxonômicos que compreendem insetos como borboletas, libélulas, besouros, vespas, abelhas, moscas, gafanhotos, piolhos, formigas, etc.

Em cada tópico, o texto apresenta descrições a respeito de grupos taxonômicos de insetos e detalhes das características particulares dos insetos de cada grupo. As descrições são bastante extensas e abordam geralmente características do corpo de insetos, características gerais dos grupos, descrições de hábitos e comportamento. O material ficcionalizado no texto é mínimo e há valorização das informações que podem ser acuradas do ponto de vista biológico. Em alguns momentos é enfatizado no texto que tal informação foi compreendida por meio de observação ou experimentação, como exemplo “[...] está provado experimentalmente que nas antenas estão situados os sentidos de equilíbrio e orientação dos insetos.” (BURTON, 1967, v.2, p.58).

O material visual é diversificado e procura representar a biologia dos insetos de forma aproximada à realidade e embasada em estudos científicos. Como exemplo, há fotografias de corpo ampliado de insetos, do seu comportamento reprodutivo e alimentar, fases de vida e interação com outras espécies; diagramas; esquemas; ilustrações científicas; fotografias de imagem de microscópio. Na FIG. 33, apresento exemplos dessa diversidade.

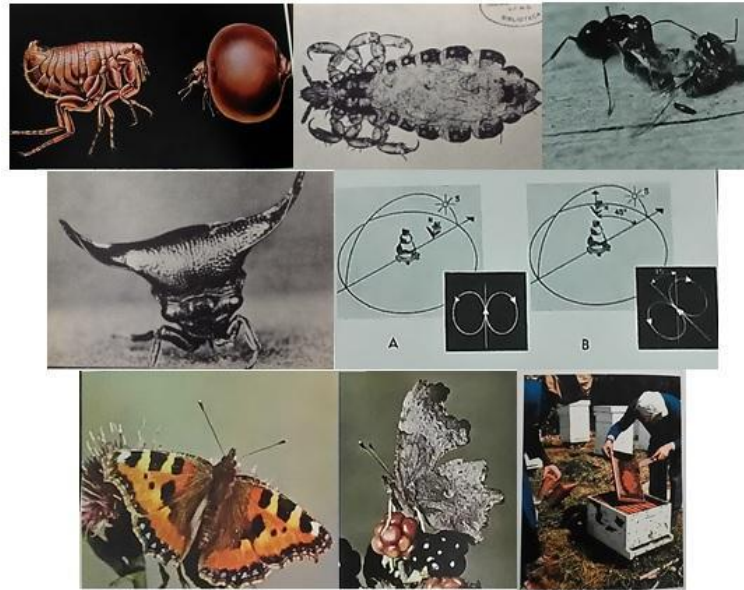


FIGURA 33 – Amostra da diversidade de imagens na Enciclopédia.

Da esquerda para direita: ilustração científica de duas pulgas, fotografia de imagem de microscópio de um piolho, fotografia de luta entre formiga e abelha, percevejo, representação esquemática de dança de comunicação de abelhas, fotografias de borboletas com diferentes morfologias de asas e, por último, um apicultor.

Fonte: Enciclopédia do Reino Animal, volumes variados.

As imagens estão legendadas, mas não estão referenciadas no corpo do texto. As legendas geralmente consistem em frases curtas e apresentam o nome científico e/ou o nome popular do inseto. A estrutura da frase pode ser simples e consistir em sujeito e predicado ou ser mais complexa com inversões de predicado, locuções verbais, entre outras estruturas gramaticais.

As figuras podem ilustrar o texto e suas legendas também podem adicionar ou destacar informações apresentadas no texto. Como exemplo, a FIG. 34 apresenta texto e legenda com características muito diferentes. A legenda apresenta elementos narrativos e a descrição tem apelo sensorial, enquanto que, no texto, informações são apresentadas de forma descritiva que explora características morfológicas do barbeiro. Em ambos, a característica desse animal, um barbeiro, de expelir um líquido com cheiro, foi incorporada ao nome “bombarbeiro”. Na legenda lê-se: “Um bombarbeiro em ação defendendo-se de um inimigo cerca de quatro vezes maior pelo disparo detonante de líquido viscoso, que se vaporiza rapidamente.” Enquanto no texto, lê-se:

As glândulas anais do “bombarbeiro” *Brachinus* segregam um líquido viscoso que se vaporiza rapidamente provocando explosão cujo ruído se assemelha a uma espingarda de ar comprimido. Esse processo é defensivo pois a detonação brusca e o caráter desagradável da descarga temporariamente afugentam o agressor. *Brachinus defensor* pode lançar seguidamente 10 a 12 explosões, é um autêntico bombarbeiro de repetição. O líquido expelido pelo bombarbeiro africano (*Anshia*) provoca dor intensa quando em contato com a pele humana. Espécies próximas vivem no ninho de formigas e térmitas possuindo antenas robustas e luminosas, ao contrário dos outros

bombarbeiros, o líquido segregado é provavelmente açucarado e utilizado como alimento de formigas e térmitas (BURTON, 1967, v.3, p. 19).



FIGURA 34 – Fotografia de um “bombarbeiro” defendendo-se de outro inseto maior
Fonte: Enciclopédia do Reino Animal, v. 3, p. 19.

Apesar desse exemplo, características como a voz do autor e elementos narrativos estão muito pouco entrelaçadas no material escrito da Enciclopédia. Como já foi mencionado, o conteúdo está dividido em tópicos nomeados por grupos taxonômicos de insetos. Há grande abundância de termos técnicos e vocabulário utilizados por zoólogos, tais como textos de livros voltados para o ensino de zoologia acadêmica apresentam. Além disso, verbos que indicam estado, como “ser” e “estar”, estão geralmente conjugados na terceira pessoa no presente do indicativo e há uso de voz passiva, como “são encontrados”.

Há relação entre o assunto do texto e as imagens presentes na mesma página. Por exemplo, fotografias de diversas borboletas estão presentes na mesma página em que há um trecho de texto que tem como objetivo abarcar a diversidade da morfologia de asas de diferentes espécies de borboletas. Em uma mesma página podem existir textos e imagens que se referem a diferentes aspectos da biologia, como, por exemplo, alimentação e reprodução. Entretanto, nem sempre ocorre relação entre o conteúdo do texto e das imagens que estão presentes na mesma página. Como exemplo, o hábito de escaravelhos de reunir em bolas restos de excrementos e depois enterrá-los em ninhos, descrito no texto na página 25 do segundo volume da Enciclopédia e ilustrado na página seguinte.

As imagens são amplas e estão distribuídas na página da Enciclopédia de forma a ocupar tanto espaço quanto o texto, que é apresentado em duas colunas. Com poucas exceções, as fotografias que apresentam cores estão relacionadas a texto que tem como objetivo descrever características do animal, enquanto as fotografias em preto e branco estão relacionadas a texto

que descreve um comportamento, fenômeno ou atividades de cientistas que estudaram os insetos, conforme apresentado na FIG. 35.

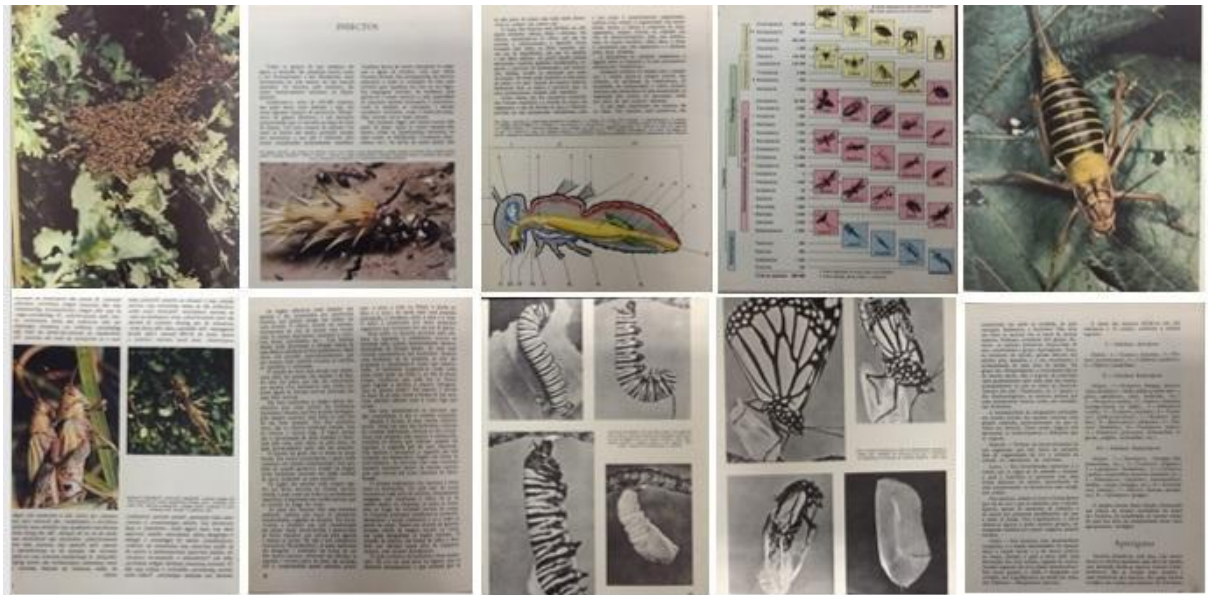


FIGURA 35 – Fotografias das primeiras páginas do segundo volume da *Enciclopédia do Reino Animal*
 Fonte: *Enciclopédia do Reino Animal*, v. 2.

O texto das legendas das fotografias direciona o olhar do leitor para detalhes que podem passar despercebidos. Como exemplo, a FIG. 36 é apresentada logo na primeira página do terceiro volume da *Enciclopédia*, ao lado de um texto intitulado “Insectos” e subtítulo “endopterigotas”. A legenda refere-se à “borboleta do bicho-da-seda (*Bombyx mori*), mostrando as suas belas antenas pectíneas, características do macho”.



FIGURA 36 – Imagem da borboleta do bicho-da-seda
 Fonte: *Enciclopédia do Reino Animal*, v.3, p.3.

Os diagramas estão relacionados no texto a trechos que explicam relações entre as partes que são destacadas nessas imagens. Por exemplo, a seção longitudinal do corpo de um inseto apresentada na

FIG. 37 refere-se a um corpo que tem um determinado formato. Porém, a identificação desse inseto é omitida, mostrando-se ao mesmo tempo estruturas internas do corpo e o contorno externo, com cabeça, abdômen, antenas.

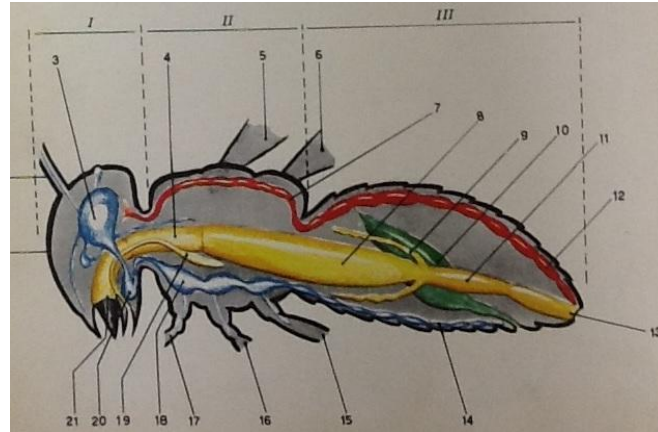


FIGURA 37 – Diagrama explicativo de partes do corpo generalizado de inseto
Fonte: Enciclopédia do Reino Animal.

Recursos literários são mínimos. Além do uso de primeira pessoa do plural, em alguns trechos, o texto apresenta uma pergunta voltada para o leitor. “[...] a borboleta suspende-se então pelas patas num ramo ou folha e, ao fim de pouco tempo, verifica-se que cada asa se tornou mais regular e perdeu aspecto enrugado. Que se passou então? Tal aspecto é devido ao facto de as asas terem a forma de um saco, cujas paredes aderem uma a outra logo que secam.” (BURTON, 1967, v.2, p. 58).

Enciclopédias não foram incluídas no material de análise do estudo de Pappas (2006); entretanto, devido à predominância de textos expositivos e presença de fotografia e imagens que remetem à atividade científica, neste trabalho, os volumes dessa Enciclopédia são referidos apenas como textos de não ficção. No quadro 19, apresento uma descrição esquemática, baseada em Colman (2007), dos atributos literários da Enciclopédia.

Material ficcionalizado ausente	Material ficcionalizado farto
Informação mínima	Informações numerosas
Estrutura simples	Estrutura complexa
Texto narrativo ausente	Todo texto é narrativo
Texto expositivo ausente	Texto expositivo presente
Dispositivos literários ausentes	Dispositivos literários farto
Voz do autor ausente	Voz do autor presente
Material adicional ao corpo do livro ausente	Materiais adicionais ao corpo do livro fartos
Material visual ausente	Material visual farto

QUADRO 19 – Descrição de características da *Enciclopédia do Reino Animal* (Colman, 2007)

Fonte: Elaborado pela autora.

4.3.2 Situando a leitura da *Enciclopédia do Reino Animal* na história da turma:

A leitura da *Enciclopédia* aconteceu após o recreio, na biblioteca, e teve duração de cerca de uma hora. Nesse dia, as crianças tiveram aula de português sobre grafemas e, ao final daquela aula, a professora perguntou o que poderiam trazer para o terrário que fariam para cuidar e manter esses animais durante aulas de ciências. Essa atividade de leitura na biblioteca ocorreu antes da sequência didática a respeito de aspectos da biologia de grilos, como partes do corpo, alimentação, reprodução, entre outras, conforme indicado no quadro 20.



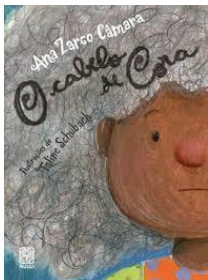
Quadro 20: Descrição de atividades em aulas da disciplina “Tópicos Integrados” quando ocorreram atividades relacionadas ao estudo da biologia de grilos.			
	Dia	Atividades	Descrição
Primeiro semestre de 2013	1	Levantamento de ideias de como um terrário para grilos deveria ser.	A professora perguntou à turma o que as crianças achavam que a diretora deveria saber. Emanuel contou que não queria que a turma ao lado soubesse o que estavam estudando. Breno disse que um colega da sala ao lado colocou um grilo sem respirar dentro de um saco. A professora perguntou por que a casa do bicho-pau havia dado certo. Miguel disse que a casa do grilo deveria ter fruta. Karina perguntou o que grilo comia.
	2	Leitura de texto sobre como montar terrário.	Karina pediu para crianças contarem quantos grilos havia no aquário e quantos estavam vivos. A turma discutiu a possibilidade de estarem vivos, mortos ou hibernando.
	3	Leitura de Enciclopédia na biblioteca.	Ler e escrever o que encontraram de interessante nas Enciclopédias. Apresentação dos textos escritos.
	4	Montagem de terrário para grilos.	A turma montou coletivamente o terrário para cuidar de grilos durante a sequência de aula. Karina pediu que trouxessem do pátio o que achavam que grilos precisavam para viver no terrário.
	5	Registro no quadro de semelhanças e diferenças entre grilos do terrário.	Matheus trouxe um grilo do pátio para a sala. Discussão coletiva sobre diferenças entre grilos verde e marrom.

QUADRO 20 – Descrição de atividades sobre grilos em aulas da disciplina “Tópicos Integrados”

Fonte: Elaborado pela autora.

A leitura da Enciclopédia ocorreu no mês de março em uma aula de ciências. No quadro 21, apresento outros livros que foram usados como recursos em aulas da turma no primeiro semestre entre outras obras literárias que foram usadas ao longo do ano.

(Continua)

<p>Quadro 21: Obras literárias que foram usadas como recursos em atividades de leitura no ano de 2013, apresentadas em ordem cronológica de leitura. Em * são apresentados livros que não temos a capa do livro utilizado em sala e/ou não dispomos de data exata de leitura.</p>		
<p>Livros</p>		
		
<p>04/02</p> <p>Por enquanto sou pequeno. Pedro Bandeira.</p>	<p>20/02</p> <p>De quem é esse rabo? Telma Guimarães.</p>	<p>*</p> <p>O cabelo de Cora. Ana Zarco Câmara.</p>
		
<p>*</p> <p>A loira do Banheiro</p>	<p>14/04</p> <p>Macaquinho. Ronaldo Simões Coelho.</p>	
<p>Livros citados: Física mais que divertida. Um porquinho teimoso. Um fusca mais que divertido. Rosa dos ventos. Não ajuda no lixo. É um livro. Ciranda do ABC. Lugar das Coisas.</p>		
<p>Poemas</p>		
<p>22/04 *</p> <p>25/04 *</p> <p>03/06 “Omar”</p> <p>05/06 “Quadrinha”</p>		
<p>Parlendas</p>		
<p>03/06 Trava língua</p>		

(Conclusão)

Canções
03/06 Alecrim dourado
10/06 Catira
10/06 É o pente, Os Hawaianos.
24/06 Os lelek, Passinho do Volante.
24/06 Show das poderosas, Anitta.
Teatro
Pluft, o Fantasminha.

QUADRO 21 – *Obras literárias que foram usadas como recursos em atividades de leitura no ano de 2013*
 Fonte: Elaboração Própria.

No ano anterior, a turma havia desenvolvido um estudo semelhante, relacionado à biologia de outro inseto, o bicho-pau. Memória relacionada a esse estudo foi evocada diversas vezes pelas crianças e professora durante a sequência didática sobre biologia de grilos. Entretanto, estou interessada em um momento preliminar a esta sequência, quando a professora estava estimulando o envolvimento das crianças com grilos. Karina propôs que fossem à biblioteca ler livros que a bibliotecária havia selecionado a pedido dela sobre o tema insetos.

Uma das formas que as crianças demonstraram interesse por grilos foi capturando e levando esses animais para a sala. Isso aconteceu diversas vezes e de forma recorrente após o recreio. Além disso, as crianças demonstraram intenção de esconder que estavam estudando grilos da turma ao lado. Elas denunciaram uma suposta situação de maus-tratos de grilos envolvendo os colegas dessa turma. Nesse dia, a professora aproveitou o tema maus-tratos com animais para resgatar a memória de como tratavam animais e o que faziam com estes durante as aulas com eles. As atividades envolvendo a sequência didática sobre grilos estão apresentadas no quadro 20.

No dia da leitura de texto informativo na biblioteca, portanto, o interesse sobre grilos já havia sido acolhido pela professora. Além disso, as crianças haviam observado grilos que viviam na grama do parquinho diversas vezes. A montagem do terrário aconteceu depois da leitura das Enciclopédias na biblioteca, utilizando grilos que as crianças conseguiram capturar na grama do parquinho. Essa série investigativa tem semelhanças com a série investigativa sobre bicho-pau, mas por se tratar de uma série inspirada na curiosidade das crianças, houve uma preocupação desde o início em dar oportunidade de explorar o que as crianças estavam interessadas, de seguir as perguntas que elas faziam, fazer tentativas e errar. Em particular, em

vários momentos, em aulas diferentes, surgiu a questão de o que eram e como diferenciar/identificar os animais que eram trazidos para sala pelas crianças e adultos.

No dia da leitura em grupo na biblioteca, as crianças saíram após o recreio em grupos de quatro pessoas e se sentaram ao redor de mesas grandes, cada uma com um volume aberto de Enciclopédia diferente sobre insetos. A professora pediu que as crianças escrevessem sobre o que lhes parecesse interessante durante a leitura. Cada grupo leu um volume por vez e os trocaram entre os grupos durante o tempo de aula. Eu estava acompanhando o grupo de Breno, Lara, Perseu e Vinícius.

Esse grupo teve oportunidade de manusear duas Enciclopédias diferentes. Primeiramente, a professora disponibilizou o segundo volume da Enciclopédia do Reino Animal e posteriormente, o volume três. Ambos os volumes tinham textos de não ficção predominantemente expositivos, com dispositivos literários mínimos e muitas ilustrações, como foi descrito anteriormente. Na FIG. 38, situo dois eventos de leitura na linha de tempo da aula, cada um com cerca de um minuto. Escolhi esses eventos com a intenção de compreender como crianças usaram elementos particulares e públicos para direcionar a leitura, ora no sentido eferente, ora no sentido estético do continuum de formas de leitura. No evento 01 a leitura deslocou-se no sentido eferente e no evento 02, no sentido estético. O tempo está marcado em minutos e as barras representam o tempo dedicado a atividades. As barras vermelha e amarela indicam leitura de diferentes Enciclopédias e a azul indica escrita de texto.

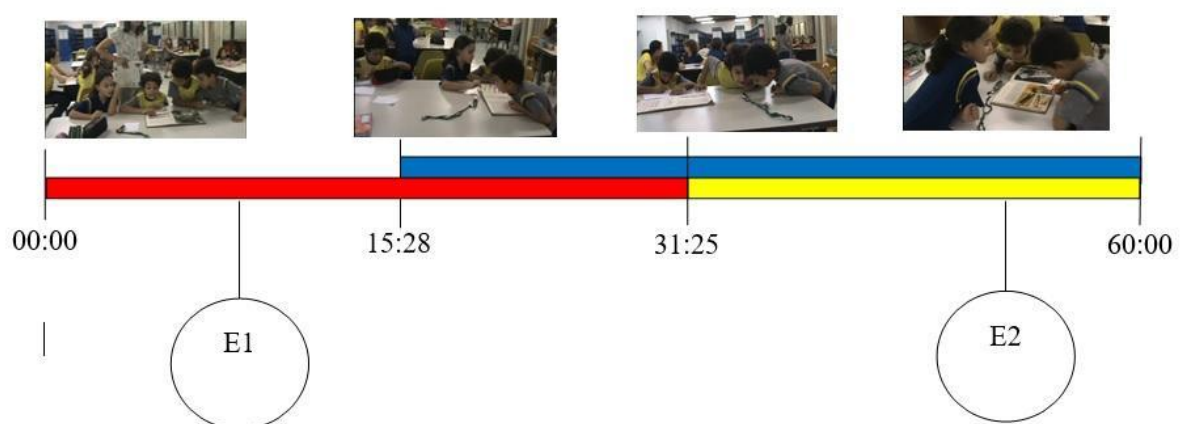


FIGURA 38 – *Linha do tempo da aula da situação de leitura da Enciclopédia do Reino Animal*
Fonte: Elaborado pela autora.

4.3.3 Iniciando a leitura:

Durante todo o tempo de leitura naquele dia, a atenção que o grupo dedicou ao livro ocorreu de forma fluida. Nem sempre as crianças estavam fazendo uma mesma atividade. Enquanto um colega lia em voz alta, o outro podia acompanhar com o dedo o que o outro estava lendo, olhar imagens da página ao lado, sair da mesa, virar as costas ou tirar os olhos do livro, por exemplo.

Quando o livro do volume dois da Enciclopédia do Reino Animal foi colocado na mesa, a figura do enxame à esquerda despertou a curiosidade de Breno, que comentou a grande quantidade delas comigo e sorriu. Perseu apontou para uma figura da imagem de formiga à direita que lhe chamou a atenção. Breno leu o título “Insetos” em voz alta e Perseu apontou para a figura do enxame. Breno exclamou “Nú! Que tanta!” e logo depois de ter visto todos, olhando para o livro, Breno deu as costas para a mesa. Lara puxou o livro para si. Breno voltou o corpo de volta para o livro dizendo “Olha!”. Em seguida, foi Vinícius quem puxou o livro para si e depois leu a primeira palavra do texto. Essas são evidências de que a leitura do texto foi construída a partir de experiências particulares das crianças com o material do livro. As crianças fizeram leitura estética do texto a partir de imagens e palavras do volume que tinham em mãos. Essa leitura desenvolveu-se em sincronia com movimentos corporais das crianças, que ora as aproximavam do livro ora as afastavam.

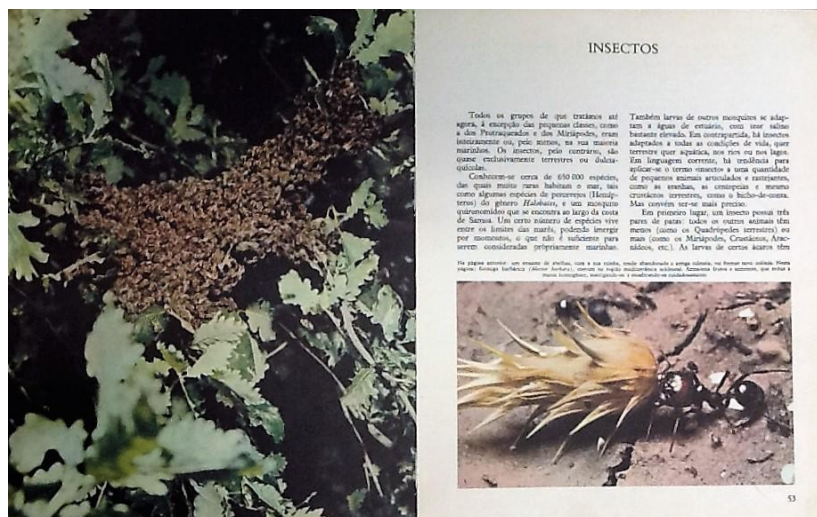


FIGURA 39 – Página de entrada de *Insetos* na *Enciclopédia do Reino Animal*. As imagens do enxame de abelhas à esquerda e da formiga à direita despertaram o interesse das crianças para ler o texto escrito
Fonte: Enciclopédia do Reino Animal, p. 52-53.

A leitura das imagens teve papel importante e influenciava a leitura das palavras do texto. A possibilidade de movimentar o material permitiu às crianças mobilizarem o corpo de formas muito variadas durante a leitura. As crianças mudaram a direção do olhar para o livro, apontaram e puxaram-no, posicionando-o de frente. Braços e tronco acompanharam mãos e

cabeça em direção ao livro. Elas podiam posicionar o corpo de forma a trazer o livro mais próximo possível de tal forma que houve disputa pelo material.

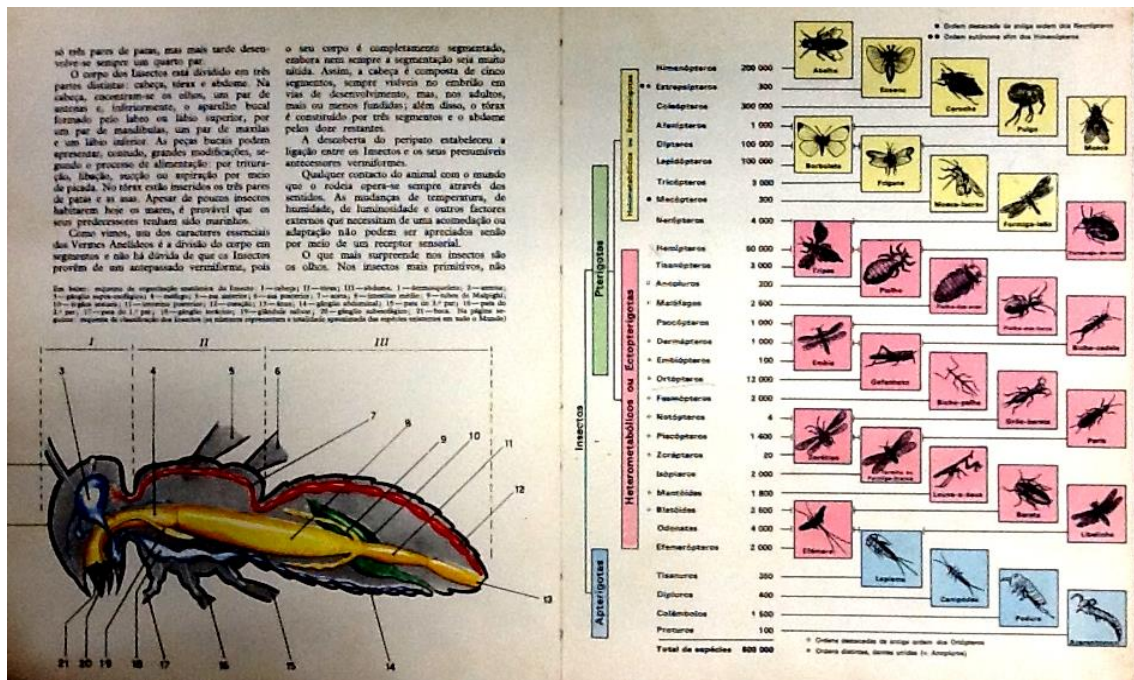


FIGURA 40 – Imagem da Enciclopédia do Reino Animal depois que as crianças viram a primeira página. O evento 01 inicia-se com a leitura da página da direita. Fonte: Enciclopédia do Reino Animal, p. 54-55.

A leitura do texto aconteceu com movimento corporal das crianças. O contato com o material do texto mudava à medida que palavras e imagens afetavam as crianças. Apontar, direcionar ou desviar o olhar da página, tocar as páginas, a borda do volume, espalmar as mãos sobre ele, girá-lo e debruçar braços e tronco sobre ele, eram movimentos sincronizados com a leitura de certas palavras e imagens do material. Nos eventos, as crianças ora se aproximaram, ora se afastaram do volume à medida que palavras e imagens do material lhes afetavam. Esse movimento decorreu da relação afetiva da criança com palavras e imagens do livro, mas a configuração das relações entre as crianças também fez parte de como cada uma percebia o material disponível. Essa maneira particular de interagir com figuras, palavras e outros colegas durante a leitura teve relevância na construção da leitura no continuum eferente-estético.

4.3.4 Análise dos eventos de leitura da Enciclopédia do Reino Animal:

4.3.4.1 Lendo um organograma de forma eferente:

O evento 01 tem cerca de um minuto de duração e teve início quando as crianças viraram a primeira página. Durante a leitura do texto das primeiras páginas do texto sobre insetos, Lara havia se aborrecido intensamente. Ela pediu a mim outro livro, perguntou ao colega se poderia pegar outro, disse várias vezes que queria ler e demonstrou claramente estar chateada. Quando essas páginas foram passadas, Lara parecia ter desistido de tentar aproximar-se do livro. Ela apoiou o queixo sobre as mãos e os cotovelos na mesa quando os colegas se curvaram entusiasmados sobre a página com muitos desenhos de animais (FIG. 41). Porém, quando a professora se aproximou, Lara voltou a olhar para o volume. A menina, que antes estava deslocada, com o corpo posicionado lateralmente para o livro e chateada, sorriu e direcionou o tronco para o livro. Em seguida, ela verbalizou com muito entusiasmo ao grupo uma associação entre uma imagem ilustrada e o nome de um animal que já haviam estudado antes: o bicho-pau. A professora estimulou o deslocamento no continuum de leitura no sentido eferente, solicitando às crianças que lessem o nome do animal que estava escrito debaixo das imagens. A ação de falar um nome de animal da imagem que lhe correspondia foi repetida algumas vezes pelas crianças enquanto a professora indicava animais da mesma família do bicho-pau e grilo. A FIG. 41 oferece um exemplo de como elementos visuais e textuais foram relacionados pelo grupo enquanto liam durante o evento 01.

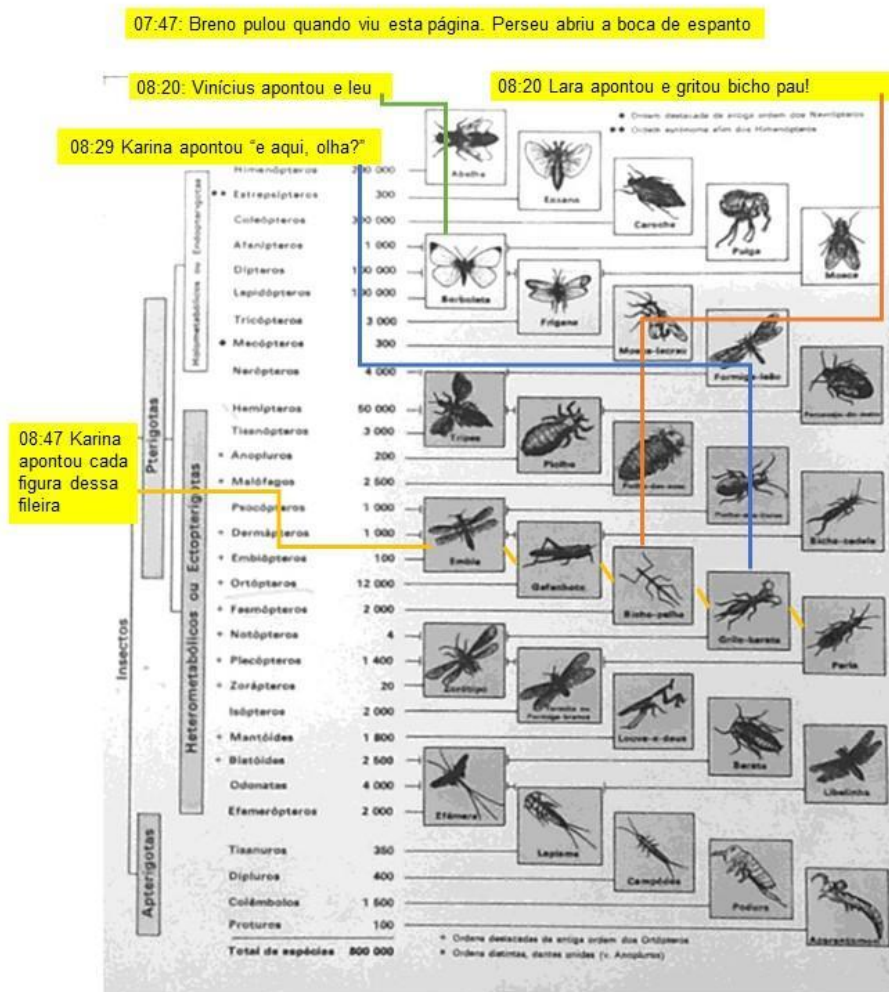


FIGURA 41 – Representação de uma interação discursiva do grupo enquanto lia e apontava para uma página da Enciclopédia. O grupo desenvolveu sincronia entre imagem e texto. Fonte: Infográfico em preto e branco da Enciclopédia do Reino Animal.

(Continua)

Quadro 22 : Transcrição do evento 01: Lendo um organograma de forma eferente		
Linha	Participante	Fala
1.	Karina	lembra que nós desenhamos o grilo por dentro?
2.	Breno	mas-
3.	Karina	qual animal que tem esse-
4.	Vinicius	e-fe-me-ra
5.	Karina	ah!
6.	Vinicius	vamos aqui ler
7.	Vinicius	a-be-lha
8.	Karina	abelha
9.	Vinicius	eo-xeno
10.	Vinicius	ca-ro-cha
11.	Vinicius	pul-ga
12.	Vinicius	mos-ca
13.	Vinicius	bor-bo-

(Conclusão)

14.	Lara	bicho-pau!
15.	Vinícius	bicho-pau
16.		Karina?
17.	Karina	bicho-pau
18.		gente?
19.		lê aí!
20.	Vinícius	pa-lha
21.	Karina	e aqui?
22.		olha
23.	Vinícius	grilo barata
24.	Karina	ah!
25.		então ó
26.		nessa família
27.		olha aqui
28.		quem é que está aqui?
29.	Vinícius	ga-fa-nha
30.		ga-fa-nho-to
31.	Karina	gafanhoto
32.	Vinícius	bicho palha
33.	Vinícius	grilo barata
34.	Vinícius	per la
35.	Karina	perla?
36.		deixa eu ver.
37.		isso
38.		é da mesma família
39.		onde é que está a família do grilo?
40.		aqui
41.		então está pertencendo mais quem?
42.		olha
43.		tem mais o quê?
44.		olha.
45.		esses aqui
46.	Vinícius	olha!
47.		bi-cha-ca-de-la
48.	Breno	e esses daqui?
49.	Lara	em-bi-a
50.	Karina	agora aqui que fala do corpo dos insetos.
51.		olha aqui!
52.		vê o que fala do corpo dos insetos

QUADRO 23 – Transcrição do evento 01: Lendo um organograma de forma eferente

Fonte: Elaborado pela autora.

A leitura construída pelas crianças com a professora evocou dispositivos visuais, informação e emoção de forma inseparável. Nesse evento, o deslocamento no continuum de leitura ocorreu com reorganizações espaciais com o livro, disposição emocional para lidar com colegas e negociar papéis dentro do grupo. Lara que estava deslocada e posicionada lateralmente ao livro, no início do evento 01, aproximou-se, apontou entusiasmada para a página. Ela relacionou

informações que lhes eram familiares com informações da Enciclopédia (linha 14). Perseu, que estava lendo mecanicamente em voz alta, passou a fazer contato visual com outras pessoas, acompanhando a posição das informações na página com a cabeça enquanto a professora apontava para nomes de animais nessa página. Perseu também passou a levantar a cabeça entre uma palavra e outra para as quais a professora apontava. Ele a olhava com um entusiasmo crescente de tal forma que arregalou os olhos e sorriu para a professora ao fim do evento 01.

O comportamento das crianças mudou radicalmente ao longo desse evento. Antes, as crianças apontavam para as ilustrações e liam nomes de animais, mas ao longo do evento 01, elas passaram a relacionar o desenho ao nome de sua legenda e repetiram essa ação diversas vezes com a ajuda da professora, facilitando a distinção de animais representados na página. A leitura eferente do diagrama foi acompanhada de um entusiasmo crescente do grupo e desenvolvimento de atividades coletivas. Não apenas Lara passou a estar mais presente na leitura, mas o comportamento dos integrantes mudou de forma radical. O grupo demonstrou empatia e as crianças passaram a trabalhar de forma mais coletiva acompanhando juntos a leitura.

No evento 01, a leitura desenvolveu-se coletivamente e teve como objetivo identificar e distinguir animais. As crianças observaram as ilustrações e associaram essa representação à legenda com o nome que os identificava. Elas também leram nomes dos insetos ilustrados que estavam associados de forma gráfica indicando pertencimento a uma mesma família. Ao longo do evento 01, os participantes deslocam o continuum de leitura no sentido eferente. De forma alternativa, no evento 02, a relação entre o nome e a identidade do animal que foi estabelecida por leitura eferente ocorreu enquanto as crianças vivenciaram uma experiência sinestésica com material escrito.

4.3.4.2 E se a gente encontrasse um grilo bolinha de queijo?

Nesse evento, as crianças foram apresentadas a um material com características similares ao livro do evento anterior. Quando as crianças receberam a segunda Enciclopédia, elas já haviam começado a escrever um texto com o objetivo de compartilhar com a turma o que lhes interessava. Esse evento tem um minuto de duração e inicia-se quando o grupo folheou toda a Enciclopédia e retornou para a sua página de entrada do tema insetos (FIG. 42).



FIGURA 42 – Página de entrada de insetos na Enciclopédia do Reino Animal
Fonte: Enciclopédia do Reino Animal, p. 56.

(Continua)

Quadro 23: Transcrição do evento 02: E se a gente encontrasse um grilo bolinha de queijo?		
Linha	Participante	Fala
1.	Breno	grilo búfalo
2.	Karina	põe tipos de grilo
3.	Karina	grilo folha
4.		grilo búfalo?
5.		olha lá
6.		isso aqui está escrito errado
7.		búfalo?
8.	Lara	ah!
9.		é búfalo
10.	Vinícius	ah!
11.		tanto faz
12.	Perseu	tanto faz não
13.		é búfalo!
14.	Breno	vamos trocar o livro com a Mariana
15.		o livro dela é só de animal
16.	Lara	o nosso também
17.		tira foto desse
18.	Karina	(ininteligível)
19.	Vinícius	deixa eu copiar que eu copio mais rápido
20.	Lara	grilo folha
21.		grilo colorido
22.		grilo comum
23.	Breno	grilo búfalo

(Conclusão)

24.		e grilo abelha
25.	Lara	que legal!
26.	Perseu	grilo folha!
27.		grilo folha!
28.		grilo bicho-pau!
29.	Vinícius	é um grilo aranha
30.	Lara	grilo escorpião!
31.		grilo aranha!
32.		grilo aranha!
33.	Vinícius	não é!
34.		isso aqui é grilo comum
35.	Lara	grilo comum
36.	Vinícius	e esse aqui
37.		é grilo
38.		es-cor-pi-ão
39.	Lara	ouies!
40.		grilo escorpião
41.		grilo
42.		nú!
43.	Perseu	abelha
44.		olha só a lagarta!
45.	Lara	que nojo!
46.		que engraçado!
47.	Breno	esse é o bicho rinoceronte!
48.	Perseu	olha esse aqui véi!
49.	Lara e Vinícius	nú!
50.	Perseu	nú!
51.		deu filhote
52.	Lara	é a abelha doceira
53.		comeu muito doce
54.		ela comeu muito mel de abelha
55.	Lara	Achamos!
56.	Breno	Você já conseguiu achar um grilo bolinha de queijo?
57.		E se a gente achasse um grilo bolinha de queijo?
58.		Já pensou se a gente achar um grilo bolinha de queijo?
59.	Perseu	Um grilo óculos!

QUADRO 24 – Transcrição do evento 02: *E se a gente encontrasse um grilo bolinha de queijo?*

Fonte: Elaborado pela autora.

Enquanto as crianças folheavam a Enciclopédia, elas observavam fotografias de animais e associavam-lhes possíveis identidades. Ao fazer isso, elas usaram elementos que lhes despertavam sensações. Como exemplo, uma imagem ampliada de um gafanhoto foi atribuída a um animal que poderia comer os outros que estavam ilustrados na Enciclopédia. Além disso, as crianças criaram nomes compostos para os animais conforme as fotografias dos insetos lhes afetavam. Elas se apropriaram da leitura anterior para dar nomes a uma diversidade de animais que as interessava, criando representações que usavam elementos particulares das crianças.

Esta criação apresenta o mesmo formato composto de nomes de animais que estavam explícitos no texto. Dessa forma, animais ficcionais foram levados em consideração na interpretação do texto. Assim, uma leitura eferente possibilitou uma leitura estética que era retroalimentada pela leitura eferente de nomes compostos de insetos. Há momentos em que retomam impressões sensoriais, como “Que engraçado!” “Que nojo!” e experiências pessoais “Você já achou?”. Isso indica experiência de leitura estética do continuum. As crianças fizeram uso do material do livro de forma poética, artística e literária. Crianças folhearam o volume, lendo o impresso quando necessário. Elas pularam páginas e progrediam à medida que viam imagens. A experiência visual que ocorreu enquanto folheavam as páginas permitiu ampliar sentidos sobre o que já haviam entrado em contato. Pelas páginas, eles construíam novos significados.

Adotando a perspectiva de conhecimento linguístico com base no seu uso (BLOMMAERT, 2011), podemos argumentar que, neste evento, nomes compostos foram usados como unidade linguística para negociar sentidos no texto. Apesar da formação de nomes compostos não fazer parte da estrutura gramatical típica de textos de ciências, aqui essa construção foi essencial para compreender o texto da Enciclopédia. “A sugestão é não limitar – recurso linguístico – a elementos linguísticos tradicionais, como sons, palavras e padrões, mas incluir qualquer coisa que pessoas usam para comunicar significado” (BLOMMAERT, 2011, p. 7).

O uso de nome composto para criar a identidade de animais evidencia que a experiência anterior de leitura no evento 01 influenciou a configuração de uma forma de ler estética posterior no evento 02. Portanto, configurações diferentes de leitura puderam ser construídas com o mesmo recurso, sendo que a combinação entre nome de animal e seu formato delineou possibilidades de interpretação do texto.

Nesse evento, o grupo organizou-se para fazer uma leitura eferente e subverteram a forma de nomear animais aprendida na experiência anterior para recriar a experiência subjetiva de conhecer animais. Essa experiência de leitura ampliou o conhecimento de um recurso muito presente em aulas de ciências, o nome de animais e como nomes eram criados. A leitura eferente no evento 01, que estava de acordo com o contexto tradicional da disciplina, impulsionou leituras que reconstruíam a experiência de conhecer animais por meio da leitura de forma alternativa e inesperada, evidenciando que as crianças ampliaram o conhecimento sobre uma forma especializada de se comunicar.

5 DISCUSSÃO

5.1 Introdução

Iniciamos a trajetória de construção deste trabalho com a intenção de compreender como práticas de leitura de textos de não ficção participam da construção de oportunidades de aprendizagem em aulas de ciências em uma turma do 1º ciclo dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Esse é um tema que desperta interesse de muitas outras pessoas: pesquisadores acadêmicos e professores, entre eles. Muitas vezes nos deparamos, por exemplo, com a expectativa de que existem livros mais adequados e outros menos adequados para se usar em aulas de ciências.

Livros didáticos, por exemplo, estão frequentemente presentes no ensino de Ciências no Brasil. Esses livros têm servido de principal material para guiar o trabalho dos professores (referência). As coleções incluem um manual que oferece orientação para os professores realizarem atividades em sala. Além disso, livros didáticos são avaliados pelo MEC de acordo com as proposições curriculares nacionais e abrangem questões com as quais nos preocupamos ao planejar as sequências didáticas. São algumas dessas questões: que conteúdos abordar, quais habilidades desenvolver, como realizar atividades práticas na escola, assumir posturas que respeitam diversidades culturais, étnico-raciais, de gênero e de religião, estar atento a contribuições de debates entre ética e ciências para o ensino de ciências, ter disponíveis ilustrações, diagramas e figuras adequadas para a construção dos conceitos científicos, entre outras. Outra justificativa para a preferência de professores por livros didáticos é a facilidade de acesso dos estudantes a estes livros, que são distribuídos gratuitamente através do FNLD (Fundo Nacional do Livro Didático) para as escolas públicas.

Por outro lado, professores frequentemente possuem dúvidas sobre como facilitar o acesso dos estudantes ao conhecimento científico escolar usando livros didáticos. Isso decorre de a linguagem dos livros didáticos envolver formas particulares de a ciência comunicar-se e produzir conhecimento que são diferentes das formas como professores e estudantes constroem conhecimento em sala de aula. Assim, a linguagem presente em livros didáticos pode parecer pouco usual para alunos do ensino fundamental (MORTIMER, 1998).

Como exemplo, há predomínio da voz passiva que oculta o sujeito na linguagem científica escolar, enquanto que na sala de aula, professores e estudantes desenvolvem, ativamente,

formas de engajar-se com textos (MORTIMER, 1998; PRAIN; 1996, 2002). A exemplo, um professor direciona e adequa sua fala em resposta às contribuições dos estudantes quando está mediando a compreensão de um texto. Essas interações face a face ocorrem em um determinado momento, em um espaço específico dentro de uma certa escola, sob uma determinada configuração de participantes que trazem diferentes bagagens relacionadas a sua identidade e história no grupo (MORTIMER, 1998; CAZDEN, 1985).

As especificidades das interações face a face têm papel central na compreensão dos textos do livro didático. O que um participante fala serve de contexto para o que é falado em seguida (GUMPERZ, 1998) e muda as condições que possibilitam professores e estudantes produzirem sentidos para os textos. O que é específico ao momento de leitura demanda diferentes ações aos participantes no diálogo em torno de textos e, dessa forma, abrem-se diferentes possibilidades de desenvolvimento individual e coletivo (CASTANHEIRA, 2000). Portanto, o “quê”, “quando” e “como” estudantes e professores fazem em situações de leitura de textos é essencial para a compreensão de textos de livros didáticos. A importância das especificidades do momento da leitura em sala de aula contrapõe-se ao ocultamento dos sujeitos da voz passiva que comunica conhecimentos e procedimentos já bem estabelecidos e produzidos pela ciência acadêmica.

Outra característica típica de livros didáticos é a presença de explicações que descrevem mudanças de estado encadeadas entre si através de uso frequente de conjunções e advérbios (HALLIDAY, 1993). Essa característica pode gerar tensões especialmente em aulas práticas quando, comumente, estudantes observam um mesmo fenômeno, mas apresentam diferentes perspectivas daquelas do professor e/ou dos colegas.

Dificuldades em compreender descrições de mudanças de estado presentes em textos, entretanto, têm sido atribuídas à falta de conhecimento de uso de conjunções e advérbios. Isso pode decorrer da ideia de que aprender regras gramaticais precede necessariamente a compreensão de textos e de que o conhecimento relativo ao uso do código escrito é aprendido precocemente (CHRISTIE, 1998). Essa perspectiva de causa e efeito entre apropriação do código escrito e compreensão de textos ignora que a linguagem é aprendida por meio do diálogo e se desenvolve ao longo de toda a vida. Assim, as interações entre professores e alunos, e não apenas o conhecimento gramatical, são essenciais para possibilitar a compreensão de mudanças de estado tal como são comunicadas pela linguagem científica escolar (MORTIMER, 1998).

As interações entre professores e estudantes também são importantes quando estudantes deparam-se com metáforas gramaticais nos livros didáticos. Essas metáforas transformam processos, por exemplo, “misturamos o sal na água” por nomes ou grupos nominais, como “solubilização do sal”. Esse recurso linguístico oculta o contexto em que o fenômeno ocorreu e comunica um conhecimento à prova do tempo, dos sujeitos e das condições em que o fenômeno aconteceu. Assim, em sala de aula, onde as interações entre os participantes criam condições para a compreensão dos textos, formas particulares que o grupo construiu ao longo do tempo e reconhecidas coletivamente como válidas podem servir de recurso para construir um contexto no qual o texto pode ser compreendido (BLOOME, 2009). Isso não ocorre sempre da mesma forma, pois demanda vivências anteriores dos participantes e sentidos particulares e coletivos que podem ser vinculados na compreensão de uma metáfora gramatical (BLOOME, 2009).

Devido às particularidades da linguagem científica escolar descritas acima, professores enfrentam desafios para estabelecer diálogo em sala de aula quando partem dos conhecimentos reconhecidos como tradicionais para ensinar ciências (MORTIMER, 1998). Nesse sentido, a atenção volta-se para como professores e estudantes podem interagir de forma a construir conhecimentos e práticas escolares científicas.

Pesquisadores têm apontado a importância de, no discurso em sala de aula, contemplar outras linguagens que não só a científica (MORTIMER, 1998; FREITAS, 2013). A valorização de diversos conhecimentos e o estabelecimento de relações e não de oposições entre conhecimento científico e senso comum é necessária para evitar estereótipos, que são propagados quando há resistência em estabelecer essas relações, e que estão marcados pelo positivismo, iluminismo e cientificismo (SANTOS, 2008).

Como alternativa aos livros didáticos, a literatura pode enriquecer o trabalho pedagógico em salas de aulas de ciências. Ciência e literatura não são antagônicas (ROSENBLATT, 1938; PAPPAS, 2002; KEIFER, 2011). O trabalho com literatura no ensino de ciências tem sido justificado por valorizar as subjetividades dos leitores ao mesmo tempo que os obriga a recorrer à obra para submeter suas interpretações a critérios com base no texto (ROSENBLATT, 1938). Dessa forma, livros paradidáticos poderiam ser um recurso para contemplar e partir das perspectivas dos participantes para ensinar ciências. Esses livros, assim como os livros didáticos, são financiados por fundos governamentais através do Plano Nacional do Livro Didático (PNLD) e o Plano Nacional de Bibliotecas na Escola (PNBE).

Este trabalho valorizou a dimensão coletiva de leitura no lugar daquela fortemente centrada no texto. É comum, ao nos referirmos à leitura de textos de ciências, imaginar um estudante imerso na leitura aprazível de um texto ou debatendo-se com sua intrincada linguagem. Aqui, essa imagem é colocada em segundo plano. A leitura de livros de ciências na sala de aula participante da pesquisa está situada em um contexto particular que decorreu de ações que professores e estudantes realizaram em torno de textos.

A seguir, problematizo algumas questões relacionados ao potencial de textos e seu potencial para promover a aprendizagem de ciências a partir das singularidades dos participantes realizarem leituras nessa sala de aula. Em cada tópico, explico como deslocamentos no continuum de leitura, ora no sentido eferente, ora no sentido estético, colaboraram para a construção de oportunidades de aprendizagem em ciências.

5.2 Consideração sobre o potencial de livros de não ficção à luz dos resultados

Na literatura internacional, alguns autores têm denominado os livros paradidáticos de livros de não ficção, como discutido no início deste trabalho. A característica literária presente em livros de não ficção tem sido levada em conta na avaliação de obras voltadas para a aquisição de informações, seja por crianças ou não. Aspectos como acurácia, organização, estilo, ilustrações e formato são abordados na caracterização de livros informativos de não ficção (FREEMAN & PEARSON, 1992).

Além disso, processos que se apresentam embebidos em textos de não ficção e que são relacionados a práticas científicas, tais como: observar, classificar, medir, inferir, comunicar, prever e experimentar também são destacados como essenciais em livros voltados ao ensino de ciências (FREDERICKS, 2013). Para Colman (2007), a própria informação poderia ser um elemento literário e se combinaria juntamente com outros aspectos já citados, como: estilo, organização, entre outros, para favorecer leituras.

Mesmo reconhecendo a importância da diversidade de livros, alguns autores e professores defendem que certos tipos de livros de não ficção têm maior potencial do que outros para oportunizar a aprendizagem em ciências. Por exemplo, o guia de escolha de livros de não ficção “Making facts come alive” (BAMFORD & KRISTO, 2003) indica o que um bom livro de não ficção deveria oferecer aos leitores para ajudá-los a compreender ciências naturais: oportunidades diversificadas para investigar um mesmo tópico; modelo de escrita adequado ao

perfil do leitor; reconhecimento da dinamicidade de produção de conhecimentos científicos; oportunidade de compartilhar experiências de aprendizagem; informação atualizada; promoção de ciências por investigação e possibilidade da obra integrar-se ao currículo. Esses atributos são bem aceitos entre professores e não entram em desacordo com diretrizes de ensino e aprendizagem bem estabelecidas na educação em ciências, seja pelos parâmetros curriculares nacionais (BNCC) ou internacionais (NGSS).

Com o objetivo de contemplar o aprendizado de ciências por meio da literatura, autores têm sugerido um conjunto de características de livros de não ficção que poderiam limitar ou promover leituras coerentes com o ensino de ciências. Como exemplo, o guia citado acima aconselha evitar estilo de escrita, ilustrações, vocabulário e/ou outras características que comprometam a perspectiva que ciência oferece. A respeito da importância da informação na compreensão do texto, esse guia sugere que o estilo de escrita incentive o leitor a usar a informação para engajar-se em práticas científicas e não apenas obter informação.

Apesar de ser importante observar características de livros de não ficção, como as citadas acima, pesquisas empíricas desafiam os limites de características “objetivas” ao considerar a escolha de livros de não ficção para o ensino de ciências. Por exemplo, a narrativa tem sido frequentemente associada à ideia de fantasia e imaginação e, aos olhos de muitos professores e pesquisadores, poderia comprometer o potencial pedagógico de livros de não ficção na educação em ciências (HALLIDAY & MARTIN, 1993). O gênero narrativo possui elementos essenciais que contrastam com gêneros informativos (PAPPAS, 2006; HALLIDAY & MARTIN, 1993; BAMFORD & KRISTO, 2003; FREEMAN & PERSON, 1992). Nele, personagens praticam ações em um determinado espaço, tempo e sequência, enquanto que, em gêneros informativos, as informações são frequentemente apresentadas em tópicos e não há personagens (PAIVA, 2006).

Pesquisas empíricas, por outro lado, oferecem perspectivas diferentes sobre o potencial de gêneros narrativos para o ensino-aprendizagem de ciências. Como exemplo, o estudo de Lipson (1986 citado por ALVERMANN, 1995) indicou que estudantes estavam mais propensos a aceitarem uma perspectiva científica quando argumentos eram apresentados através de narrativas em relação a outros gêneros. Por outro lado, Zarnowski (1995) argumenta que a estrutura narrativa não facilitaria a compreensão das informações aportadas pelo livro. Os estudos de Maria (1989 citado por ALVERMANN, 1995) e Prain & Hand (2001) sugerem que a combinação de narração e informação favorece o aprendizado, enquanto outros autores

consideram esses textos híbridos recursos limitados para aprendizagem e elencam características próprias da escrita de gêneros tradicionais em ciências como essenciais para aprendizagem de novos conhecimentos (HALLIDAY, 1993).

Esta pesquisa oferece um contraponto à assunção de que o gênero narrativo limita oportunidades de aprendizagem em ciências. Elementos narrativos foram usados tanto pela professora como pelas crianças para criar e negociar sentidos ao fazer leituras de livros de não ficção. A narrativização foi usada como recurso nas interações entre os participantes para navegar no continuum eferente-estético em leituras de livros com diferentes características e não apenas em livros em que a narração era predominante. O uso de elementos narrativos nas interações entre os participantes permitiu possibilitar mais momentos de aprendizagem de conceitos científicos e exploração de práticas elementares de investigação que a leitura.

Na leitura de Enciclopédia, por exemplo, esse recurso permitiu vivenciar de forma estética um texto que claramente tinha o propósito de oferecer informação. Após fazer uma leitura eferente, as crianças usaram um recurso linguístico apresentado na Enciclopédia (formação de nomes compostos) para criar animais que não podiam ser verificados nela. Apesar de não ser acurada, a criação de nomes pelas crianças trazia uma relação “verdadeira” entre partes do corpo e/ou formato do corpo de um animal e sua identificação. Nessa situação, o uso de elementos narrativos na negociação de sentidos envolveu práticas elementares como observação e inferência e fez parte das interações daquele grupo de crianças ao lerem o texto que tinha linguagem bastante tradicional e “formal”.

Outro aspecto que merece ser destacado é a criação de personagens em momentos de leitura eferente e que tinha como objetivo obter ou sistematizar informação. Geralmente, a narrativização é associada a uma perspectiva subjetiva da realidade. Entretanto, nesta pesquisa, nem sempre a narrativização ocorreu em momentos em que o grupo fazia leitura estética. Durante a leitura do livro de não ficção híbrido “Que bicho será que fez a coisa?”, por exemplo, as crianças criaram narrativas que lhes aproximaram do sentido estabelecido pelo texto a respeito da relação entre animal e seu cocô. Essas narrativas estavam baseadas em experiências pessoais que foram evocadas e compartilhadas coletivamente e também em elementos da ilustração que foram mobilizados para criar uma narrativa em que o personagem coelho fazia cocô.

Esse reconhecimento de continuidades entre a história contada pelo livro e a vivência pessoal particular dos participantes e da turma foi também mobilizado na leitura de “O dilema do

bicho-pau”. A história exerceu um envolvimento emocional semelhante àquela em que pessoas e situações exercem sobre a vida particular das próprias crianças. Essas matrizes, emocional e de personalidade, que estavam descritas em situações e condutas no livro, foram mobilizadas em situações posteriores à leitura, quando as crianças foram incentivadas a cuidar de “uma família” de bichos-pau na sala de aula. A partir do trabalho em sala, conhecer verdades e mentiras sobre o bicho-pau derivou de experiências subjetivas dos participantes.

Nas atividades da sequência investigativa, diferenciar as relações entre personagens e a relação entre pessoas e os padrões que emergem dessas analogias, como, por exemplo, pai ser maior que mãe, tornaram-se questões para serem respondidas durante as aulas. A partir de situações mais e menos planejadas, as crianças foram incentivadas a engajar-se em atividades elementares de investigação.

Os resultados encontrados neste trabalho contrapõem-se a outros estudos que indicam que a leitura de livros informativos típicos está relacionada à narrativização reduzida ou preferência pela narrativa quando crianças não compreendem um texto (LIPSON, 1986 citado por ALVERMANN, 1995; TOWER, 2002). Na sala de aula participante, a narrativização foi um recurso mobilizado pelo grupo em diversas situações para compreender o texto e descobrir fatos sobre o que estavam estudando. Para as crianças, a verdade não bastava por ela mesma. Informações factuais, que poderiam ser transmitidas, ganharam sentidos variados ao serem associadas às experiências individuais delas. Essa exploração alimentou oportunidades de aprendizagem em ciências.

Assim, esses resultados oferecem um contraponto à assunção de que o gênero narrativo limitaria oportunidades de aprendizagem em ciências, visto que a criação de narrativas possibilitou que as crianças mobilizassem tanto elementos subjetivos como informações do texto para aprender ciências. Além disso, ficou evidente a importância de aceitar contra leituras, ou seja, leituras não esperadas pela perspectiva da professora, para que o grupo se organizasse para fazer leituras na aula de ciências.

Como exemplo de trabalho ao qual posso oferecer um contraponto, posso citar “‘It’s a Snake, You Guys!’: The Power of Text Characteristics on Children’s Responses to Information Books” de Cathy Tower (2002). Esta autora explorou respostas de crianças a livros de não ficção tipicamente informativos e comparou aspectos dessas respostas em dois momentos: quando a professora leu o livro e quando as crianças fizeram releitura deles em um momento posterior à

primeira leitura. Entre os resultados desse estudo, a autora destacou que as expressões emocionais das crianças estavam associadas a fatos que as crianças não compreenderam.

Nossa pesquisa oferece uma perspectiva diferente a respeito do potencial de expressões espontâneas das crianças para compreensão do texto. Na turma participante da pesquisa, as aulas de ciências eram integradas a aulas de português, de forma que a professora usava conhecimentos em alfabetização e letramento nas aulas de ciências (ALMEIDA, 2017). Quando as crianças liam textos ou a professora lia-os para elas, referências a outras leituras estavam presentes no diálogo em torno dos textos. Como exemplo, a professora fez referência à leitura do livro “Que bicho será que fez a coisa?” quando explorava a curiosidade das crianças em torno da mata da escola. Essa referência conecta diferentes leituras feitas: a do livro e a leitura dos mistérios da mata que as crianças haviam observado. Durante a leitura do livro “O dilema do bicho-pau”, a professora e crianças fizeram referência a diferentes livros, como “os grandes da biblioteca”; “de quadrinho”, “lendas” e as ações consideradas válidas em relação a esses livros, ou seja, “para contar uma história”; “para saber sobre grilos”. Outra referência entre contextos diferentes ocorreu quando as crianças criaram sites fictícios de internet ao citar fontes das informações que estavam discutindo em sala.

Tanto a professora como as crianças referiram-se a textos anteriores, esperando que outros na sala de aula lembrassem o que já leram, viram ou discutiram. Foram feitas conexões entre o que aconteceu no passado e o que estavam fazendo enquanto participavam de atividades escolares, como ler um livro e discutir com base em memórias. Dessa forma, participantes deram contexto a leituras tornando públicas memórias de outras leituras ou de situações vivenciadas pela turma, que foram assumidas como compartilhadas entre eles (BLOOME, 2009; CAPPELLE, 2017). Essas memórias, ao serem trazidas nas interações face a face entre professora e crianças, foram usadas como recurso para sustentar coletivamente o reconhecimento de expectativas procedimentais e de eventos passados, discussões ou textos que se relacionavam a tópicos de estudo.

Esses resultados alimentam a discussão sobre a contribuição da oralidade para a interpretação de textos escritos. Uma perspectiva linguística da experiência comunicativa sugere que diferentes normas e expectativas derivam de situações em que o discurso específico “formal” e discurso “oral” são mobilizados. Entretanto, uma perspectiva sociolinguística a respeito da competência comunicativa admite interseções entre essas linguagens. O que o participante usa para dar sentido a textos inclui a sua experiência com a linguagem de um campo específico de

conhecimento e com a linguagem que já faz parte do seu repertório individual ou de um grupo que foi constituído ao longo do tempo (BLOMMAERT, 2011).

Portanto, apesar de a linguagem escolar ser específica ao contexto escolar, esta interação de forma dinâmica, e não excludente, com a linguagem que as crianças usam fora da escola. O que quer que seja usado pelos participantes para se comunicarem, pode ser interpretado como recurso linguístico e não se restringe a categorias gramaticais típicas de um campo de conhecimento específico.

Na sala de aula participante, crianças e professora desenvolveram formas tradicionais e formas inusitadas de ler livros. Incentivar a curiosidade fez parte das sequências de aulas e as crianças tiveram oportunidade de construir sentidos com base nas próprias ideias. A professora incorporou as experiências pessoais no deslocamento do continuum eferente-estético. Além disso, crianças desenvolveram, por meio da linguagem, relações entre diferentes contextos: cotidiano, escolar e da obra literária.

Os resultados desse trabalho alinham-se com resultados empíricos que têm tensionado o sentido de que “não ficção” refere-se apenas a “verdade”. Como exemplo, posso citar o trabalho de Gallas (2001) “‘Look, Karen, I’m Running like Jell-O’: Imagination as a Question, a Topic, a Tool for Literacy, Research and Learning”. Neste trabalho, a autora descreve como crianças exploram possibilidades de perguntas e respostas, considerando a possibilidade de errar, e constroem relações com o conhecimento novo a partir de suas experiências pessoais. A partir de sua experiência como pesquisadora, ela argumenta que informações que nem sempre são verdadeiras, mas possíveis naquele contexto, podem participar de processos de aprendizagem em ciências. Ela usa o termo “imaginação científica” para descrever o que crianças fazem quando se engajam em ciências na sala de aula.

Além dessa pesquisa, outra autora situa a negociação entre o que é real e o que é possível em situações de leitura de não ficção. No livro “Curiosity, Complexity and Conversations: writing nonfiction at elementary classrooms”, Melissa Wilson (2006) relata o que crianças pequenas escreviam e como dialogavam quando se engajavam com leitura e escrita de não ficção. Ela pontua que a partir desse diálogo, crianças puderam explicar informações que obtiveram por meio de textos e também usar a própria produção escrita para comunicar essas informações. A escrita de textos de não ficção tinha como objetivo não só comunicar, mas também fazer os leitores interessarem-se sobre o que estava estudando.

5.3 O que conta como leitura nesta turma?

Neste estudo, leitura foi entendida de forma mais ampla que a codificação e decodificação de textos, ou seja, de habilidades que são ensinadas nos anos iniciais do ensino fundamental, tal como o termo alfabetismo (SOARES, 2008) propõe. Aqui, leitura é um fenômeno que está condicionado a práticas sociais que acontecem não só na escola, mas são mediadas por ela (SOARES, 2017¹; 2017²). A construção de significados é coletiva e a interpretação do texto está condicionada a contextos comunicativos sociais e culturais que estão configurados em uma certa situação de leitura (BLOOME, 2009, 2010, 2012; GUMPERZ, 1998; GREEN, 2005; CASTANHEIRA, 2001, 2007). Aqui, leitor, livro e o contexto interagem mutuamente entre si e são inseparáveis, formando um amálgama (ROSENBLATT 1938, 1988).

Neste estudo, utilizei o referencial teórico da perspectiva sócio-histórico-cultural para investigar como participantes elaboram sentidos ao lerem um texto em eventos sociais específicos, associados à aprendizagem. Esse referencial aborda como a leitura desenvolve-se socialmente.

A palavra mobiliza afetos, é um recurso para sensibilização, para ações e mediação de internalização de conceitos. A construção do significado de uma palavra é construída socialmente e envolve formação de leitores, construção de personalidade. O sentido de uma palavra é a soma de todos os acontecimentos psicológicos que essa palavra desperta na nossa consciência. É um todo complexo, fluido e dinâmico que tem várias zonas de estabilidade desigual. O significado não é mais do que uma das zonas do sentido, a zona mais estável e precisa. Uma palavra adquire seu sentido no contexto em que surge e quando o contexto muda, o seu sentido muda também. O significado mantém-se estável através de todas as mudanças de sentido (VIGOTSKI, 1979, p.191).

A concepção de leitura a partir da perspectiva sócio-histórico-cultural conflui com o conceito de leitura como translação, de Rosenblatt (1938). Nessa translação, o(s) leitor(es) mobiliza(m) suas experiências vivenciadas com a vida e com a linguagem para relacionar os signos impressos na página com palavras, conceitos, experiências sensoriais, imagens de coisas, pessoas, ações, cenas. O que é vivenciado pelos leitores dessa forma subjetiva está relacionado à construção social na qual, na escola, os leitores refletem sobre o que foi vivenciado buscando elementos referenciais no texto, e não na própria subjetividade, para dar sentido ao texto. Esse movimento entre vivência estética da obra e reflexão sobre esta não ocorre de forma independente, mas dentro de um mesmo continuum de leitura que a autora denominou estético-eferente.

O termo translação foi sugerido por John Dewey em 1949. O uso desse termo no lugar de “interação”, para referir-se à relação entre leitor e obra literária, situa leitura como um evento particular no qual leitor, obra literária e circunstâncias nas quais a leitura acontece influenciam-se recíproca e recorrentemente. Dessa forma, a interpretação é produzida em um certo momento, em um contexto social e cultural particulares e não existem leitores nem interpretações genéricas (ROSENBLATT, 1938).

A perspectiva sócio-histórico-cultural contribui para compreender os deslocamentos no continuum de leitura como contextualizados, local e situada no que acontece dentro da sala de aula. O desenvolvimento é individual e é construído pelos participantes através do coletivo e deve ser situado na história da turma, em relação ao que aconteceu antes e depois. Na turma que participou desta pesquisa, a professora situava a leitura de livros de não ficção em movimentos de estimular a curiosidade. Como exemplo, a professora evocou a memória da leitura no livro “Que bicho será que fez a coisa?” em um momento posterior, quando pediu às crianças para elaborarem perguntas sobre o que gostariam de estudar. A leitura deste livro, assim como a do livro “O dilema do bicho-pau” e a da Enciclopédia, foi vinculada a vivências cotidianas da escola, como a visita à mata ao redor da escola e o interesse das crianças por grilos do pátio.

Partir da subjetividade das crianças na leitura desses livros possibilitou que elas experienciassem a leitura de forma estética. Apesar de a leitura de obras literárias não se restringir a essa forma de leitura, ela foi muito importante para compreender como aquele grupo lia. Na compreensão de leitura como translação (Rosenblatt, 1938) elementos sociais e estéticos são diferentes, porém inseparáveis. Usar esse referencial ajudou-me a evitar uma reação estereotipada de compreensão do potencial de livros de não ficção para o ensino de ciências. Exclamações curtas, como “Que lindo!” ou “Uau!”, são entendidas como pontos de partida válidos para a aprendizagem. Por outro lado, estas não seriam incluídas na análise das interações do grupo caso eu seguisse utilizando o referencial de Wells (1990).

Dessa forma, baseada nessa perspectiva de leitura, contribuições espontâneas das crianças, enquanto faziam leitura estética de textos de não ficção, tornaram-se importantes para a construção de oportunidades de aprendizagem de ciências. A noção de leitura estética de Rosenblatt conflui com ideias de outros autores a respeito do papel da experiência subjetiva de leitura. Peter Hunt (2010) diz que “o adulto tem que aceitar contraleituras, que pareçam subversivas ou ilógicas, como processo necessário à interpretação da criança” (HUNT, 2010, p. 83). Desenvolver o contato com o texto acarreta reação contra, bem como adaptação e

manipulação de convenções narrativas. Essas considerações a respeito da leitura estética lançam luz sobre a importância da fruição estética com o texto para aprendizagem.

No deslocamento do continuum no sentido estético, elementos evocados por essa experiência, e que não apareceram em uma leitura eferente de um texto, são mobilizadas no grupo para interpretar o texto. O texto literário, portanto, apresenta vantagens em relação a outros, por trazerem elementos diversificados em seu material que sugerem experiências sensoriais e subjetivas que, por sua vez, podem ser evocadas no movimento no continuum de leitura tanto no sentido eferente quanto no estético (ROSENBLATT, 1988). De acordo com o referencial de Rosenblatt (1988), “compreender” pode ser mais complexo do que é assumido quando as subjetividades dos participantes enquanto leem são invisibilizadas: “compreender uma palavra implica no pleno impacto de força sensorial, emocional, assim como intelectual de uma palavra” (ROSENBLATT, 1988, p. 135).

Os resultados desta pesquisa contrariam posicionamentos mais conservadores em relação ao potencial da leitura estética para o desenvolvimento intelectual. A compreensão e a leitura eferente de livros de não ficção não estiveram desvinculadas de experiências afetivas com textos. Por exemplo, nos eventos analisados, crianças e professora desenvolveram comunicação gestual entre si e com o material impresso que estava associado à negociação de sentidos que eram compartilhados e submetidos à reflexão coletivamente.

A pesquisa de Franco (2018) nessa mesma sala de aula oferece evidências de que experiências estéticas com leitura acompanharam o desenvolvimento intelectual da turma. A palavra família na leitura do livro híbrido “O dilema do bicho-pau” esteve presente nas interações entre professora e crianças no momento da leitura e estava inicialmente associada a noções de relações sociais entre pessoas. Concepções de mundo, sensações, emoções foram evocadas por essa palavra durante a leitura do livro e foram ponto de partida para construir deslocamento da noção de família de bicho-pau. A palavra que tinha sentido similar às relações entre pessoas no cotidiano passou a significar algo distinto ao que inicialmente havia sido pensado pela professora e era característico da biologia de bicho-pau: o seu dimorfismo sexual. Esse resultado contraria a assunção de que a antropomorfização necessariamente atrapalha a compreensão de conceitos científicos. Neste caso, a antropomorfização do bicho-pau foi usada como recurso para estudar esse animal. Além disso, naquela pesquisa, houve evidência de que membros de uma sala basearam-se em memórias coletivas para definir e negociar posições sociais deles mesmos enquanto faziam atividades investigativas sobre a biologia do bicho-pau. Por exemplo, houve um momento em que Breno levantou uma informação que seria

importante, isso foi sinalizado pela professora, mas as crianças não reconheceram sua importância. Assim, as consequências para o reconhecimento e aprendizagem variavam conforme a pessoa que falava de informações ou de fontes de informação sobre o bicho-pau.

Outro autor, Haqira Oasakabe (2005), assim como Rosenblatt, enfatiza em seu texto “Poesia e indiferença”, a importância de considerar a subjetividade dos leitores no processo de aprendizagem e compreensão de textos. Ele faz uma associação entre ler poesia e estratégia política de emancipação. Segundo ele, apenas aceitar a bagagem que os estudantes trazem no momento da leitura, como, por exemplo, sua variação linguística, não modifica, mas cristaliza desigualdades sociais. Esse argumento poderia esclarecer o papel de atividades de leitura em aulas de ciências. Apesar do texto de não ficção não ter características de um poema, assim como na leitura de poesia, seria necessário “mobilizar disposições emocionais, recompor elementos culturais, dar embasamento contextual e descristalizar lugares comuns, estereótipos” (OASAKABE, 2005, p.50). Dessa forma, práticas de ensino na educação em ciências poderiam evocar possibilidades mais plenas de significado sensorial, emocional e intelectual dos estudantes.

Nos eventos analisados nesta pesquisa, o papel da professora foi fundamental para evitar cristalizações de impressões iniciais sobre o texto. Ela organizou discussões com toda a turma de forma que as crianças falassem e fossem escutadas pelos colegas. O movimento estabelecido era de compartilhamento de afetos, impressões sobre o texto e informações entre as crianças. Esse compartilhamento ofereceu recursos que o grupo mobilizou nos deslocamentos no continuum de leitura.

Não há muitos estudos de como leitura de não ficção favoreceu o aprendizado de crianças nos anos iniciais. Um desses estudos é a pesquisa de Melissa Wilson (2012), que investigou como crianças construía conhecimentos sobre diferentes práticas de leitura e escrita de diferentes gêneros. Essa pesquisa considera a complexidade da leitura de textos de não ficção e abordou questões relevantes para leitura e escrita de textos no ensino de ciências, como autoria, audiência e acurácia. Assim como nessa pesquisa, em nossa investigação, as crianças foram incentivadas a refletirem sobre suas impressões iniciais a textos de não ficção e ainda que discutissem que conhecimentos seriam considerados válidos ou não, nem tudo o que as crianças escreveram era acurado tal como uma disciplina julgaria. As subjetividades evocadas pelas crianças, a partir do que colegas estavam falando, quando e de que forma, modulavam as interações sociais enquanto liam. Esse exercício da fala é social e construído socialmente. Por meio do diálogo, o grupo construiu oportunidades de aprendizagem em ciências.

Rosenblatt contribui para que se evidencie como “mentira” e “verdade” podem estar mais associadas do que parecem. Em vez de “mentira” estar relacionada a uma fruição sensorial e crenças, ela pode ser importante no processo de leitura e na compreensão do texto. A “mentira” é condição para que o leitor agregue informações ao ler a obra e é essencial, não pode ser “excluída”.

5.4 Relações entre Cultura de pares e Leitura

A Cultura de pares é um conceito da sociologia da infância que conflui com a abordagem metodológica deste trabalho, que entende Leitura como um evento essencialmente coletivo. Esse conceito compreende infância como uma categoria da sociedade que se relaciona de forma dialética com o contexto sócio-cultural e possui uma dimensão histórica. Essa perspectiva difere de concepções tradicionais que entendem socialização como internalização de conhecimentos e habilidades de adultos. De acordo com Corsaro (2011), “crianças são agentes sociais, ativos e criativos, que produzem suas próprias e exclusivas culturas infantis, enquanto, simultaneamente, contribuem para a produção das sociedades adultas.” (CORSARO, 2011. p. 15).

Nesse sentido, as relações interpessoais que crianças estabelecem entre si e com a professora são levadas em conta no desenvolvimento de crianças no processo de socialização que ocorre dentro da escola. Corsaro (2009) compreende que as crianças assimilam criativamente informações do mundo adulto para construir culturas singulares. Culturas de pares: “um conjunto de atividades ou rotinas, artefatos, valores e preocupações que as crianças produzem e partilham na interação com os seus pares.” (CORSARO, 2009, p. 32).

Por exemplo, a rotina das crianças era negociada com a professora. Essa negociação reafirmou os laços entre professora e estudantes, mesmo quando as crianças demonstraram não concordar com atividades (por exemplo, querer menos atividades de escrita e mais passeios) a professora respondia e esclarecia suas escolhas e decisões. Essa escuta também aconteceu em situações problemáticas não só em rotinas de atividades pedagógicas em sala de aula, mas aquelas no recreio, na hora do almoço e no lanche. Nem sempre as questões eram resolvidas, mas esse acolhimento permitia que atividades acontecessem, como almoçar, escrever, lanchar.

Como exemplo de uma situação problemática, durante a leitura do livro “Que bicho será que fez a coisa?”, crianças mostraram ter uma perspectiva diferente da professora a respeito de como resolver essa pergunta que dá nome ao seu título. Ainda que houvesse disputa a respeito

de como ler o livro em determinados momentos, Karina a resolveu mobilizando coletivamente pontos de vista e conhecimentos das crianças. Nessa leitura, a negociação entre pontos de vista ocorreu também entre crianças, quando, por exemplo, a professora lhes perguntou quem achava que o elefante teria feito o cocô e Marcelo moveu o corpo para observar a resposta dos colegas. As questões colocadas pelas crianças eram respondidas não só pela professora, mas também pelos colegas e as relações entre eles tinham papel significativo na realização de tarefas. A relação afetiva entre participantes era importante para dar visibilidade ao que era dito e reconhecido pelo grupo.

Outro exemplo da relevância da relação entre as crianças e atividades é a disputa pela Enciclopédia. Lara esteve excluída da oportunidade de leitura pelos outros colegas, mas aproveita a presença da professora para se aproximar (fisicamente) do livro e ler o texto junto com os outros colegas. Os momentos em que as crianças desenvolvem atividades conjuntamente são aqueles em que há maior abertura entre eles para se relacionarem, rindo, criando e trocando ideias.

Laços afetivos entre professora e crianças também se desenvolviam durante a leitura de livros quando a professora percebia interesses e dava oportunidade para as crianças compartilharem seu conhecimento com os colegas. Como exemplo, ela pedia que as crianças elaborassem o que haviam dito, mesmo quando o que falavam parecia contraditório para elas mesmas. Isso aconteceu, por exemplo, durante a leitura do livro “O dilema do bicho-pau” quando a professora interrompeu a leitura do livro no momento em que algumas crianças fizeram comentários espontâneos sobre o bicho-pau e sua mãe serem “burros”. O acolhimento da perspectiva das crianças era sempre incentivado e isso contribuiu para que laços entre professora e crianças fossem construídos ao longo do tempo, criando um ambiente responsivo entre eles na sala de aula.

Dessa forma, a recorrência de acolher perspectivas constituiu uma rotina em sala de aula que estreitava os relacionamentos entre a professora e as crianças e entre pares. Esse acolhimento nem sempre ocorreu sem disputas, mas as crianças tinham participação ativa nas atividades de ciências em torno de leitura de textos.

A oportunidade de as crianças demonstrarem curiosidade em relação a verdades e mentiras durante a leitura do livro “O dilema do bicho-pau” permitiu que se engajassem em práticas relacionadas aos seus conhecimentos a respeito de gêneros “narrativos” e “informativos”, assim como discutir pontos de vista com a professora e colegas. Muitas situações envolvendo

conhecimento e ciências foram resolvidas coletivamente em sala com base em textos e tiveram a sua dimensão coletiva bastante evidenciada, ao contrário de outras rotinas que incentivam a resposta individual e com soluções imediatas para questões problemáticas. Nessa sala, havia discussão de ideias, argumentação e negociação a respeito do que estudar e como realizar atividades.

Outro trabalho realizado com um mesmo grupo de crianças oferece um panorama geral da complexidade das relações entre verdade e mentira em aulas de ciências. Em sua tese de doutorado, “A construção de relações entre ciência e imaginação em uma turma ao longo do primeiro ciclo do ensino fundamental”, França (2017) discute a relação entre imaginação e brincadeira no campo da Educação em Ciências. Essa pesquisadora analisou interações sociais quando os aspectos ciência e atividade criadora estavam presentes no discurso, utilizando, para isso, abordagem etnográfica com contribuições da perspectiva da Sociologia da Infância. Apoiando-se na obra de Vigotski, essa pesquisa situou imaginação como “atividade criadora” e a reconheceu como um recurso usado pelo grupo para discutir, para fazer e para interpretar experimentos realizados em sala de aula. A autora pontuou que isso foi possível devido à rotina da professora de escutar e de valorizar contribuições criativas e muitas vezes inusitadas das crianças.

Na presente pesquisa, não tenho material farto e detalhado o suficiente para estender considerações a respeito do uso de objetos de simulação, como bonecos, a partir da abordagem que tenho assumido aqui. Porém, por exemplo, durante a leitura de “O dilema do bicho-pau”, quando a turma fazia leitura eferente de um trecho do livro no qual havia referência à possibilidade de o bicho-pau ser um lápis de cor, um aluno criou um boneco com gravetos do chão. Ele disse à professora “eu estou tentando fazer o bicho-pau que você falou”. O conceito de reprodução interpretativa (CORSARO, 2009) pode contribuir para compreender o que crianças fazem quando usam imaginação em situações como a mencionada acima.

O termo ‘interpretativa’ captura os aspectos inovadores da participação da criança na sociedade, indicando que as crianças criam e participam de suas culturas de pares singulares por meio da apropriação de informações do mundo adulto de forma a atender aos seus interesses próprios enquanto crianças. O termo reprodução significa que as crianças não apenas internalizam a cultura, mas contribuem ativamente para a produção e a mudança cultural. (CORSARO, 2009, p. 31).

Assim, usar e construir bonecos, bem como a leitura de literatura, poderiam ser entendidos como ferramentas para a criança fazer a transição entre o que é real e o que é imaginado em uma situação de leitura de não ficção, dentro das próprias regras das crianças, do que seria

considerado possível. Ao agirem nas aulas usando bonecos e/ou imaginação, as crianças tornavam possível negociar verdade e mentira. O que é falso e o que é verdadeiro está presente de formas variadas formas no contexto de sala de aula e é representado nas palavras, objetos e seus significados contextuais. Essa concepção pode ser mais interessante do que estar atento apenas a categorias do que é ou não “científico”, pois tal distinção pode alimentar uma ideia de que crianças não estão aprendendo nem fazendo nada nessas situações.

5.5 Círculos de leitura e deslocamentos no continuum eferente-estético

Neste trabalho, deslocamentos no continuum eferente e estético estiveram associados a oportunidades de aprendizagem em aulas de ciências. Durante a leitura de textos de não ficção, deslocamentos no continuum de leitura alimentaram reflexões que foram desenvolvidas coletivamente e permitiram às crianças engajarem-se ativamente na leitura de textos. Dessa forma, ao mesmo tempo que a subjetividade das crianças era levada em consideração, a turma também era incentivada a obter informações a partir do texto.

Na leitura de “Que bicho será que fez a coisa?”, a professora incentivou o compartilhamento de leituras estéticas coletivamente, o que deslocou as impressões iniciais das crianças em direção à pergunta do autor. Em outro momento, a professora explorou diversos conhecimentos e experiências das crianças a respeito de cocôs de animais ao lerem um trecho do livro que tornava explícita a relação entre um animal e seus cocôs. As crianças, baseadas nessa relação, apropriaram-se do gênero narrativo que lhes era conhecido e que estava presente no livro para criar diferentes finais possíveis à história. A escolha de um final foi discutida pelas crianças com base nas ilustrações do livro. O que contava como evidência de que um animal havia feito o cocô da história era diferente entre elas. A escolha de que animal o havia feito estava submetida às interações que as crianças estabeleciam com o material e com os colegas.

Nessa leitura, a tensão entre a leitura pessoal das crianças e aquela construída socialmente foi importante para estimular as crianças a lerem o texto de forma eferente, mas também de forma reflexiva. Dessa forma, a leitura não “serviu” para aprender um conteúdo conceitual relativo a ciências, mas possibilitou uma vivência que envolveu negociação de conteúdos “científicos” e sentidos do livro. Nem sempre a leitura das crianças – compartilhada no plano social – estava coerente ou podia ser verificada e corroborada pelo texto escrito. Entretanto, a professora e as crianças desenvolveram interações que modificaram, alteraram e transformaram constantemente as impressões sobre o texto. Em alguns momentos a turma fez uma leitura

convencional, em outros, mais inusitada. Apesar da fluidez entre formas estética e eferente de leitura, os movimentos no continuum estiveram associados a algumas práticas de investigação (DUSCHL, 2008; STROUPE, 2015).

Como exemplo, as crianças são estimuladas a abandonar as impressões iniciais e adotar a pergunta do autor como um problema para elas resolverem. Elas elaboraram e disputaram diferentes perspectivas com base em ilustrações e ideias disponibilizadas coletivamente sobre quem teria feito “a coisa”. As crianças usaram elementos observados em imagens do livro para aprender conteúdos de ciência relativos à biologia de animais. De forma geral, a proposta do livro de engajar as crianças em resolver perguntas, tal como fazem os personagens da história, foi desenvolvida durante a leitura em grupo.

A análise dos eventos de leitura do livro “Que bicho será que fez a coisa?” volta a minha atenção para o papel da oralidade na leitura de textos literários em aulas de ciências. Nem sempre o diálogo em torno dos textos atestava ou podia ser corroborado pelo texto escrito. Na leitura desse livro, as crianças, de forma espontânea, criaram histórias que poderiam ser possíveis dentro da configuração do material do livro. Essa contra leitura foi construída coletivamente e à medida que a turma compartilhava opiniões e que professora e crianças regulavam entre si o que podia ou não ser feito ou ser entendido na leitura daquele texto. A espontaneidade, que apareceu nessa leitura com a abertura para a escuta em grupo, permitiu que a turma produzisse variadas possibilidades baseadas no texto, mas que eram discutidas e validadas (ou não) no plano social.

Street (2014) diferencia práticas letradas na comunidade e na escola. Ele entende que há continuidades e descontinuidades em relação a normas e formas de uso de linguagem em diferentes contextos, chamando a atenção para o fato de que as práticas associadas a processos institucionalizados de ensino e de aprendizagem tendem a suprimir outras formas, presentes fora da escola. Essa dimensão de letramento, que ele chama de letramento escolar, tem uma dimensão ideológica que controla as relações sociais em geral e em particular as concepções de leitura e escrita.

Na leitura do livro “Que bicho será que fez a coisa?” alguns aspectos do letramento escolar foram tensionados. Nessa perspectiva de letramento, a leitura tem como objetivo controlar e ter autoridade sobre o texto, cujos significados não são negociáveis e não problematiza de sentidos e conteúdo. Na leitura literária, as crianças imprimiram uma forma particular delas para lidar com o texto escrito. Elas usavam as ilustrações para propor e avaliar ideias. Diversas vezes a

leitura, fosse ela estética ou eferente, surpreendeu a professora e colegas. Dessa maneira, o texto escrito não foi “transportado” para a linguagem oral. Leituras “subversivas” são aceitas, acolhidas e respondidas pelo grupo. A professora tem autoridade para definir o tempo e o espaço dos estudantes e essa autoridade fortalece o controle dela sobre a definição e delimitação das práticas discursivas. Porém, ela negocia. Há momentos em que ela pede que as crianças façam algo. “O que o coelho disse?”; “Vejam aqui esses animais.”; “A gente precisa terminar a história.” e “Vamos ver” são expressões que imprimem um ritmo e constroem tempos separados. Ela também foi interrompida e precisou “ajustar” caminhos e estratégias para fazer a leitura cumprir seu objetivo pedagógico.

O estudo de Jennings e Mills “‘Talking about Talk’, Reclaiming the Value and Power of Literature Circles” (2011) explorou o potencial de círculos de literatura para engajar estudantes em práticas de investigação de forma ampla no contexto instrucional de uma escola de ensino fundamental. As autoras adotaram o que Wells (1999) referiu-se como diálogo investigativo e analisaram que consequências o incentivo a discussões em torno de textos literários promoveu nas interações entre participantes durante sessões de leitura coletiva. Os estudantes participantes usaram o próprio material de pesquisa, como gravações em vídeo, para potencializar discussões nas sessões de leitura. Durante essas sessões, professora e estudantes negociavam sentidos, compartilhavam ideias, colaboravam e faziam propostas de ideias juntos. As autoras relataram melhora da qualidade não só dos diálogos que ocorriam dentro dos círculos de literatura como também entre diferentes áreas de estudo, incluindo ciências.

Assim como na leitura do livro “Que bicho será que fez a coisa?”, a leitura do livro “O dilema do bicho-pau” também envolveu leituras “subversivas” e apresentava aspectos que pareciam não corresponder a conhecimentos que eram desejados em uma série didática. O bicho-pau foi identificado e tratado no grupo como algo semelhante a eles em relação ao comportamento, sentimentos, desejos. Entretanto, esses aspectos foram importantes quando o grupo engajou-se ativamente em atividades investigativas a respeito da biologia do bicho-pau. Elas discutiam quem estava sendo ilustrado e o que fazia/acontecia no livro, usando relações familiares e conhecimentos sobre hábitos alimentares de animais. A antropomorfização do bicho-pau não excluiu a importância de fatos “concretos” e acurados, ao contrário, potencializou a aprendizagem de conhecimentos relativos à biologia do bicho-pau. Assim, novamente, deparamo-nos com a tensão entre verdade e mentira em textos utilizados no contexto da educação em ciências, já mencionada em relação à narrativa. A análise de eventos de leitura desses livros apoia a ideia de que a leitura de texto de não ficção, por possuir características

literárias, pode se transformar em uma experiência que estimula a reflexão entre o que é e o que poderia ser. Por outro lado, checar informações em um texto, ainda que literário, não parece favorecer oportunidades de aprendizagem se deslocamentos ao longo do continuum de leitura não ocorrem. Isso está mais claro na análise da leitura da Enciclopédia, quando o material, com atributos literários restritos no texto escrito, tornou-se literário a partir do uso que crianças fizeram combinando imagens ao texto.

Em relação ao papel da imagem e do texto em leitura eferente de textos de não ficção, Cathy Tower, em “‘It’s a Snake, You Guys!’: The Power of Text Characteristics on Children’s Responses to Information Books”, analisou respostas das crianças a livros informativos de não ficção (PAPPAS, 2006), enquanto faziam a leitura com professora, e em outro momento, quando reconstruíram a história depois da leitura coletiva. A hipótese da autora era de que as crianças confiavam mais na imagem que no texto e foi confirmada uma vez que as crianças se referiram a imagens mais frequentemente que a texto para eventos relativos a conteúdo de ciências. Além disso, os eventos que foram referidos mais frequentemente por elas estavam frequentemente retratados por uma informação escrita no texto combinada com uma ilustração, ainda que a proporção entre texto e imagem fossem semelhantes entre os diferentes livros escolhidos para aquele estudo.

As autoras apontaram que as respostas das crianças às imagens dos livros ocorreram quando elas não compreenderam o texto e expressões emotivas das crianças às imagens (por exemplo, “ooh”, com desgosto) foram entendidas de forma bastante diferente neste estudo. Considerando o referencial de leitura eferente-estética (ROSENBLATT, 1938), essas expressões não são entendidas neste estudo como consequência da incompreensão a uma informação do texto, mas como oportunidade para fazer leitura estética, que não está em desacordo com uma leitura voltada para a compreensão de informações do texto.

6 CONSIDERAÇÕES SOBRE A PRÁTICA PEDAGÓGICA E O PAPEL DO PROFESSOR

Na(s) seção(ões) anterior(es) apontamos o potencial da leitura de textos de não ficção. Porém, é fundamental sermos cautelosos/cuidadosos para pensar sobre esta leitura no contexto da educação em ciências. Isto significa que a leitura tem de contribuir para a aprendizagem de ciências e existem conhecimentos corretos/apropriados e outros inapropriados nesse contexto, considerando aspectos da(s) ciência(s) de referência (biologia, física, química) e as finalidades da escolarização. Nesse sentido, cabe destacar que não é qualquer leitura que é adequada e, mais especificamente, a antropomorfização e/ou a narrativização por elas mesmas não contribuem necessariamente para a aprendizagem dos estudantes. Há características específicas do trabalho desenvolvido na turma participante deste estudo que precisam ser destacadas. Elegemos as formas de interação no grupo, as relações entre os participantes e os pertencimentos dos estudantes como aspectos fundamentais da leitura de não ficção em aulas de ciências.

Em salas de aula, relações interpessoais e dos participantes com conhecimentos, sejam eles escolares ou não, influenciam fortemente o aprendizado. O ensino de ciências centrado na transmissão de informações, definições e conceitos das ciências naturais subestima as contribuições pessoais de professores e alunos para promover aprendizado. Aprender ciências na escola não está condicionado à aquisição de vocabulário, apesar de palavras serem recursos em salas de aula para desenvolver relações interpessoais e com o conhecimento escolar ao longo da escolarização. Espera-se que o aprendizado em ciências desenvolva autonomia, visão crítica e “agency” de estudantes.

Essas transformações na participação dos estudantes são esperadas e, de uma certa forma, previstas no planejamento de aulas. Entretanto, essas mudanças são constituídas a partir de interações significadas contextualmente, nas interações face a face entre participantes. Aprender ciências na escola passa pelas experiências pessoais que participantes vivenciam em diferentes configurações de interações entre eles. Os estudantes trazem para a sala de sala diferentes bagagens, formas de compreender e se relacionar com pessoas, conhecimentos, formas de se comunicar e se expressar. Professor(a) e estudantes, na prática, têm o desafio de lidar com esse “mundo” nas condições particulares da sala de aula, que apresenta formas de se comunicar e de se expressar e de se relacionar com pessoas e conhecimentos que podem ser diferentes daquele que é construído no cotidiano em outros espaços.

Os conhecimentos escolares, incluindo conhecimentos conceituais e outros, são apropriados pelos participantes de formas variadas, em função de sua experiência de vida em um meio particular. Permitir que subjetividades dos estudantes tenham “espaço” nas interações em sala de aula torna-se um desafio para professores, que muitas vezes já estão acostumados com o conhecimento científico. Compreender que as práticas em sala de aula relacionam-se com outras práticas de fora da sala envolve reconhecer não apenas a importância de ter consciência dessas relações como também perceber cada participante como agente que mobiliza recursos linguísticos e recria configurações de cultura, relações sociais e relações de poder (BLOOME *et al.*, 2012).

Essa mobilização de recursos tem sido abordada por autores que se baseiam em conceitos da sociolinguística para descrever como participantes reconstróem contextos em situações comunicativas, entre elas, leitura de textos. São alguns desses conceitos “pistas contextuais”, “memória coletiva”, “languaculture”. Na perspectiva de leitura como continuum eferente-estético de Rosenblatt (1988, 2002), a espontaneidade na sala de aula tem papel essencial na constituição de relações entre participantes e com o texto. De acordo com essa autora, garantir condições para que haja “espaço” nas interações em sala para que a subjetividade dos leitores venha à tona tem papel central na constituição de diálogo coletivo em torno dos textos. Rosenblatt (1988, 2002) usa uma metáfora para descrever os recursos que são mobilizados por participantes em leituras. Ela refere-se aos recursos disponíveis para participantes realizarem leituras como um iceberg que flutua na água. Os recursos “top” correspondem à parte aparente e menor do iceberg que estão disponíveis e são reconhecidos pelos participantes. Os recursos “down” referem-se à subjetividade dos participantes e que está associada à maior parte do iceberg, mas que está submersa e, portanto, oculta aos participantes. Em leituras, de acordo com essa autora, o diálogo em torno dos textos deveria mobilizar recursos tanto “top” como “down” e aponta os recursos relacionados à subjetividade como essenciais para promover aprendizado por meio de textos.

A meu ver, esta mesma perspectiva faz sentido em relação à educação em ciências. Esse movimento contínuo de “fora”, enquanto participantes interagem face a face para “dentro”, em que o leitor se relaciona com o texto de forma metacognitiva, refletindo sobre ele e novamente de “dentro”, partindo de sua subjetividade, para “fora”, contribuindo com o diálogo em torno dos textos, constrói relações entre leitores e conhecimentos científicos escolares em diferentes configurações. A perspectiva de Rosenblatt é de que a leitura de literatura apresenta-se, ao

mesmo tempo, como recurso para alcançar desenvolvimento social e para apropriação de conhecimento.

Na sala de aula investigada, o discurso oral tornava possível usar o texto escrito na leitura. Esse diálogo não estava centrado em transmitir informações. Usando a metáfora de Rosenblatt de um iceberg, professora e crianças usavam recursos “top” e “down” para realizar leituras e navegar no continuum eferente-estético. Essas duas formas de leitura, eferente e estética, estiveram presentes em muitos momentos ao mesmo tempo e deslocamentos no continuum estético-eferente podiam ser alimentados tanto por recursos “top” como “down” do iceberg.

As situações de leitura estavam localizadas na história da turma com momentos em que as crianças entravam em contato com algo que lhes interessava. A professora organizava momentos em que as crianças pudessem estar fora da sala de aula e, portanto, em espaços onde leitura estivesse menos objetificada, como na sala de aula. Ela organizou passeios na mata da escola e aproveitava o que acontecia nesses momentos no cotidiano da escola (lanche, pegar grilos do pátio) para estabelecer discussões com todo o grupo. Ela procurava conhecer os interesses e gostos das crianças e integrá-los às discussões coletivas em círculos de leitura. Paralelamente, durante as leituras na sala de aula participante, a professora incentivava a participação das crianças. Ela fazia perguntas, solicitava respostas, direcionava observações das imagens do texto, pedia que as crianças elaborassem perguntas com base no que estavam observando. O texto escrito era mobilizado durante a leitura, mas no sentido de elaborar sentidos particulares. Além disso, a professora usava conhecimentos de letramento e alfabetização em leitura em aulas de ciências e usava a identificação das crianças com o texto como recurso em diferentes contextos para construir significados no grupo. Conversas entre pares ocorriam enquanto o grupo negociava interpretações e a professora não era a única pessoa que era protagonista nas leituras. É importante destacar que esse tipo de interação oral está relacionado a outros aspectos de Ciências da Natureza, que articulados à construção de conceitos, são também essenciais. Essas interações orais refletem um reconhecimento do papel e da identidade da criança, assim como de seu senso estético e suas emoções.

A respeito do papel do professor, no livro “La lectura como exploración”, Rosenblat (1988) destaca continuidade entre ciências sociais e ciências naturais. Ela questiona que o trabalho com literatura em salas de aula seja conflitante ou contraditório com o trabalho do professor ao ensinar ciências. Ela argumenta que o professor de literatura precisa conhecer a natureza da investigação científica além de teorias de comportamento humano e quais fases da vida humana que essas teorias tratam. Essa autora reconhece continuidades entre ciência acadêmica,

conhecimentos científicos e o ensino no contexto escolar e também fala da proximidade entre ciência e arte. Para ela, assim como a obra de arte, as expressões próprias dos estudantes não são a expressão de um indivíduo, mas de um contexto particular:

o reconhecimento do que é comum é importante para o artista comunicar-se, ele ordena e classifica o que a vida lhe oferece. O artista propõe nos fazer experimentar imaginativamente padrões comuns, qualidades especiais. O cientista procura descobrir um conjunto de ideias sobre o que é geral e o que é único que podemos aplicar a essa experiência. Esse conjunto de conhecimentos, que nos guia, e que nos oferece o cientista nunca é irrelevante para a experiência que deriva ao mesmo da vida que a da arte (ROSENBLATT, 1968, p.161).

Da mesma forma que Rosenblatt argumenta que, para trabalhar, o professor de literatura necessita de conhecimentos amplos científicos em sua área, é possível usar este argumento para o professor que ensina Ciências. Em aulas de ciências, a relação entre conhecimento científico e opinião crítica não pode abrir mão de mobilizar a subjetividade dos leitores. Como aponta Rosenblatt, esse conhecimento científico consolidado é importante para o professor, mas o conhecimento sobre os alunos, o ensino e o contexto de trabalho é essencial.

Nas palavras da autora, “o professor de literatura não precisa conhecer todas as teorias de comportamento humano, a necessidade de conhecer a terminologia científica e conhecimentos específicos pode ser menos importante quando o professor está preocupado em não usar esses termos de forma passiva.” (p. X). Ele(a) precisa guardar a sua espontaneidade e desenvolver, para além de cada experiência literária, a fonte potencializadora de suas capacidades para as experiências seguintes. É preciso desenvolver uma consciência crítica de suas próprias reações e também uma percepção mais aguda e adequada das potencialidades do texto.

Nesse sentido, a aula de literatura pode estimular os alunos a desenvolverem por eles mesmos um foco reflexivo sobre o comportamento humano (ROSENBLATT, 1988, p. 44). Quando o(a) professor(a) de ciências usa o texto de não ficção para ensinar ciências, ele(a) pode mobilizar conhecimentos que com o uso de outros textos não seriam tão bem mobilizados.

6.1 Implicações da pesquisa

Nos anos iniciais, professores estão preocupados em alfabetizar letrando. O ensino de ciências também pode contemplar esse objetivo. A compreensão de texto deriva do contexto instrucional que é construído com linguagem usada dentro e fora da escola. Por exemplo, no livro “Dime”, Aidan Chambers (2007) sugere formas de desenvolver círculos de leitura com crianças pequenas. O trabalho de Gallas (2001) também oferece exemplo de como uma

abordagem semelhante foi desenvolvida com leitura de imagens em salas de aula dos anos iniciais.

Frequentemente, os textos de livros didáticos fornecem menos recursos e trazem menor margem para mobilizar processos de construção de conhecimento nas Ciências da Natureza ou relações com o cotidiano e o universo cultural das crianças do que alguns livros de não ficção. Livros de não ficção vão ser mais adaptáveis ao contexto e permitem dar margem para o professor tomar decisões. Nesse sentido, a autonomia do professor precisa ser preservada e valorizada. Por outro lado, a leitura não é controlada pelo(a) professor(a). O senso estético evocado na leitura pode servir de recurso para a aprendizagem de ciências.

As formas particulares como participantes fazem leitura fazem sentido no contexto em que são produzidas. Não é possível reproduzir o que aconteceu, mas nossa investigação mostrou formas em que foi possível, por meio da leitura, criar contextos e mobilizar linguagem escolar e cotidiana para engajar-se em práticas científicas. Nesses momentos, as crianças tiveram oportunidades variadas de falar o que pensavam e suas percepções serem acolhidas e examinadas. A leitura é coletiva e é importante escutar, ler reflexivamente, interessar-se, mobilizar afetos e falar sobre leituras.

Rosenblatt (1988, 2002), assim como pesquisadores em educação em ciências (BLOOME 2009, 2012; JENNINGS & MILLS, 2011; WILSON, 2006), aponta a formação de identidades como leitores. A construção de identidade de leitores poderia ser abordada em pesquisas que exploram como participantes usam o gênero não ficção em aulas de ciências.

Nossos resultados indicam que a leitura de textos tem um papel importante na aprendizagem de ciências. Assim, na formação de pedagogos seria importante abordar de forma mais integrada conhecimentos sobre alfabetização-letramento e conhecimentos sobre o ensino de ciências. De modo similar, na formação de professores que irão atuar nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio seria importante discutir o papel da leitura, uma vez que raramente esta discussão faz parte das disciplinas nesses cursos.

Por fim, políticas públicas que ampliassem o acesso a diversos livros de não ficção contribuiriam para atender a demanda de materialidade para desenvolver leituras em salas de aula de ciências.

REFERÊNCIAS

AGAR, Michael. Culture Blends. In: AGAR, Michael. *Language Shock: Understanding the Culture of Conversation*. 2. ed. New York: Perennial, 2002. p. 13-30.

ALMEIDA, Rafael. A. F. *Mobilização de saberes docentes de uma professora pedagoga nos anos iniciais do ensino fundamental: um estudo de interações discursivas em aulas de ciências*. 2017. 157 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

ALVERMANN, E. Donna; HYND, E. Cynthia; QIAN, Gaoyin. Effects of interactive discussions and text type on learning counterintuitive science concepts. *The Journal of Educational Research*, v. 88, n. 3, p.146-154, 1995.

BAMFORD, A. Rosemary; KRISTO, V. Janice. Choosing quality nonfiction literature: examining aspects of accuracy and organization. In: *Making facts come alive: choosing and using quality nonfiction literature K-8*. 2. ed. Norwood: Christopher-Gordon Publishers, 2003. 424 p.

BARTHES, Roland. *Aula*. 7. ed. São Paulo: Cultrix, 1978. 89 p.

BARTHES, Roland. *Camera lucida: reflections on photography*. 1. ed. New York: Hill and Wang, 1981. 119 p.

BLOMMAERT, Jan. Chronotopes, scales, and complexity in the study of language in Society. *Annual Review of Anthropology*. v. 44, p. 105-116, 2015. Disponível em: <10.1146/annurev-anthro-102214-014035>. Acesso em: 13 abr. 2016.

BLOMMAERT, Jan; BACKUS, Ad. Repertories visited: knowing language in superdiversity. *Urban Language and Literacies*, v. 67, p.1-26, 2011.

BLOOME, D.; BAILEY, F.M. Studying language and literacy through events, particularity, and intertextuality. In: BEACH, R. J.; GREEN, M. K.; SHANAHAN, T. (Eds.). *Multiple Disciplinary Perspectives on Literacy Research*. Urbana, IL: NCER; NCTE, 1992. p.181-210.

BLOOME, David et al. A micro ethnographic approach to the discourse analysis of classroom language and literacy events. In: BLOOME, David; CARTER, N. Beth; OTTO, Sheila;

STUART-FARIS, Nora. *Discourse analysis and the study of classroom language and literacy events: a micro ethnographic perspective*. New Jersey: Routledge, 2010. p. 1-100.

BLOOME, David. Classroom ethnography. In: GREENFELL, Michael; BLOOME, David; HARDY, Cheryl; PAHL, Kate; ROWSELL, Jennifer; STREET, Brian. *Language, ethnography and education: bringing new literacies studies and Bourdieu*. 1. ed. New York: Routledge, 2012. p. 7-26.

BLOOME, David; BEIERLE, Marlene; GRIGORENKO, Margaret; GOLDMAN, Susan. Learning over time: uses of intercontextuality, collective memories, and classroom chronotopes in the construction of learning opportunities in a ninth-grade language arts classroom. *Language and Education*. v. 23, n. 4, p. 313–334, jul. 2009.

BLOOME, David; KATZ, Laurie; HONG, Huili; MAY-WOODS, Patricia, WILSON, Melissa. Methodologies in research on young children and literacy. In: LARSON, Joanne; MARCH, Jackie (Eds.) *Handbook of Early Childhood Literacy*. 2 ed. Cidade: Sage, 2012. p. 603-632.

BURTON, Maurice. *Enciclopédia do Reino Animal*. Verbo juvenil, 1967.

CAPPELLE, F. A. Vanessa. *Construindo investigações em aulas de ciências: práticas, modos de comunicação e relações temporais nos três primeiros anos do ensino fundamental*. 2017. 355 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

CASTANHEIRA, L. Maria; CRAWFORD, T.; GREEN, L. Judith; DIXON, Carol. Interactional Ethnography: an approach to studying the social construction of literate practices. *Linguistics and Education*. v. 11, n.4, p. 353-400, 2001.

CASTANHEIRA, L. Maria.; DIXON, Carol; GREEN, L. Judith. Práticas de letramento em sala de aula: uma análise de ações letradas como construção social. *Revista Portuguesa de Educação*. v. 20, p. 7-36, 2007.

CAZDEN, B. Courtney; JOHN, P. Vera; HYMES, H. Dell. *Functions of language in the classroom*. Waveland Press, 1985. 394 p.

CHAMBERS, Aidan. *Dime: los niños, la lectura y la conversación*. México: Fondo de la Cultura Economica, 2007. 171 p.

CHAPMAN, L. Marilyn. The sociocognitive construction of written genres in first grade. *Research in the Teaching of English*, v. 29, n. 2, p.164-192, 1995.

CHINN, W. U. Pauline; HILGERS, L. Thomas. From corrector to collaborator: the range of instructor roles in writing-based natural and applied science classes. *Journal of Research in Science Teaching*, v. 37, n. 1, p. 3-25, 2000.

CHRISTIE, Frances. Learning the literacies of primary and secondary schooling. In: CHRISTIE, Frances; MISSION, Ray (Eds). *Literacy and Schooling*. London and New York: Routledge, 1998. p 18-46.

COLMAN, P. A new way to look at literature: A visual model for analysing fiction and nonfiction texts. *Language Arts*, v. 84, n.3, p. 257-268, 2007.

CORSARO, William, A. *Sociologia da infância*. Porto Alegre: Artmed, 2011. 384 p.

COSSON, Rildo. *Círculos de leitura e letramento literário*. São Paulo: Contexto, 2014. 189 p.

DUSCHL, R. A. Science education in 3-part harmony: balancing conceptual, epistemic and social goals. *Review of Research in Education*, v. 32, p. 268-291, 2008.

EGAN-ROBERTSON, Ann; BLOOME, David. The Social construction of intertextuality in classroom reading and writing lessons. *Reading Research Quarterly*. v. 28, n. 4, p. 304-333, 1993.

ENGEL, Susan. Children's need to know: curiosity in schools. *Harvard Educational Review*. v. 81, n. 4, p. 625-644, 2011.

FRANÇA, S. Elaine; FRANCO, G. S. Luiz; CAPPELLE, Vanessa; MUNFORD, Danusa. The discursive construction of relationships between science and fantasy-magic-play in an elementary classroom. In: NARST 2015 Annual International Conference, 2015, Chicago. Anais de NARST 2015 Annual International Conference, Chicago, 2015.

FRANÇA, S. Elaine. Quando contexto não escolar da casa encontra a ciência escolar: a construção discursiva de relações entre a imaginação e ciências em atividades investigativas nos anos iniciais. In: XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC, 2017, Florianópolis. Anais de XI ENPEC, UFSC, 2017. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/lista_area_08.htm>. Acesso em: abr. 2020.

FRANÇA, Elaine. S.; FRANCO, Luiz. G. S.; MUNFORD, Danusa. A construção discursiva de relações entre ciência e fantasia-mágica-brincadeira em uma sala de aula do 1º ciclo do Ensino Fundamental: ações de uma professora pedagoga. In: XVII ENDIPE - Encontro Nacional de Didática do Ensino, 2014, Fortaleza. Anais de A Didática e a Prática de Ensino nas relações entre escola, formação de professores e sociedade, Fortaleza, 2014.

FRANÇA, Elaine. S.; FRANCO, Luiz. G. S.; CAPPELLE, Vanessa.; MUNFORD, Danusa. Mágica e Experiência em uma sala de aula dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: uma análise de interações discursivas na construção do que é ciência. *Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio)*, v. 7, p. 1722-1732, 2014.

FRANCO, Luiz. G. S.; CAPPELLE, Vanessa.; MUNFORD, Danusa. Aprendendo sobre a reprodução dos sapos: uma sequência didática investigativa nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. *Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio)*, v. 9, p. 1879-1890, 2016.

FRANCO, Luiz. G. S.; CAPPELLE, Vanessa.; MUNFORD, Danusa.; FRANÇA, E. S. Estudando o besouro rola-bosta: uma sequência de aulas investigativas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. *Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio)*, v. 7, p. 5143-5154, 2014.

FREDERICKS, D. Anthony. Evaluating and using nonfiction literature in the science curriculum. In: BAMFORD, A. Rosemary; KRISTO, V. Janice (Eds). *Making facts come alive: choosing and using quality nonfiction literature K-8*. 2. ed. Norwood: Christopher-Gordon Publishers, 2003. p. 148-155.

FREEMAN, B. Evelyn; PERSON, G. Diane. *Using nonfiction trade books in the elementary classroom: from ants to zeppelins*. Illinois: National Council of Teachers of English, 1992. 183 p.

FREITAS, Cláudia A. O papel do professor na escolarização dos saberes: produção e reprodução de discursos sobre a genética mendeliana. *Revista Ensaio*, v.15, n. 03, p. 97-112, 2013.

GALLAS, Karen. Look, Karen, I'm running like Jell-O: imagination as a question, a topic, a tool for literacy. *Research and Learning. Research in the Teaching of English*, v. 35, n. 4, p. 457-492, 2001.

GREEN, J.; WALLAT, C. *Ethnography and language in educational settings*. Norwood, NJ: Ablex, 1981.

GREEN, Judith. L.; DIXON, Carol. N.; ZAHARLICK, Amy. A etnografia como uma lógica de investigação. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 42, n. 42, p. 13-79, dez. 2005. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S0102-46982005000200002&script=sci_abstract>. Acesso em: 29 mai. 2017.

GUERRA, Martha. O.; CASTRO, Nancy. C. *Como fazer um projeto de pesquisa?* 6. ed. Juiz de Fora: UFJF, 2009. 48 p.

GUMPERZ, J. Contextualization and understanding. In: DURANTI, A. E GOODWIN, C. (Eds.). *Rethinking context: language as an interactive phenomenon*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992. p. 229-252.

GUMPERZ, J. Convenções de contextualização. In: RIBEIRO, B. T e GARCEZ, P. M. (Orgs) *Sociolinguística Interacional*. Porto Alegre: Age, 1998.

HALLIDAY, A. K. M; MARTIN, R. J. *Writing Science: literacy and discursive power*. Londres: The Falmer Press, 1993. 283p.

HANRAHAN, Mary. Rethinking science literacy: Enhancing communication and participation in school science through affirmational dialogue journal writing. *Journal of Research in Science Teaching*, v.36, n.3, p. 699-718, 1999.

HEATH, Shirley B. *Ways with Words: Language, Life and Work in Communities and Classrooms*. 1. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1983. 421 p.

HEATH, Shirley, B; STREET, Brian. V. *On Ethnography: Approaches to language and literacy research*. 1. ed. Nova Iorque: Teachers Colleague Press, 2008. 153 p.

HUNT, Peter. *Crítica, Teoria e Literatura Infantil*. 1. ed. São Paulo: Cosac Naify, 2010. 316 p.

JENNINGS, Louise; MILLS, Heidi. Talking about Talk: Reclaiming the Value and Power of Literature Circles. *Reading Teacher*, v. 64, n. 8, p. 590-598, mai. 2011.

KEIFER, Barbara; WILSON, Melissa. Nonfiction Literature for Children. In: Wolf, A. Shelby. *Handbook of Research of Children and Young Adult Literature*. New York: Routledge, 2011. p. 290-303.

KELLY, J. Gregory.; BAZERMAN, Charles. How students argue scientific claims: a rhetorical-semantic analysis. *Applied Linguistics*, v.24, n.1, p.28-55, mar. 2003.

KEYS, W CAROLYN. Revitalizing Instruction in Scientific Genres: Connecting Knowledge Production with Writing to Learn in Science. *Science Education*, n. 83, p.115–130, 1999.

LIPSON, M. Making sense of prior knowledge research: discussant's remarks on symposium titled complex issues in prior knowledge research. *Annual meeting of the National reading conference*, Austin, dec. 1986.

MARIA, K. Correction misconceptions: helping fifth graders learn with science text. *Annual meeting of the National reading conference*, Austin, dec. 1986.

MEIRELES, M. Samantha; MUNFORD, Danusa. Reading non fiction texts in science classrooms: a characterization of students engagement with written texts. (Apresentação de trabalho). In: *European Science Education Research Association Conference*, Helsínquia, nov. 2015.

MEIRELES, Samantha. M.; OKUMA, Viviane; MUNFORD, Danusa. Leitura de textos de não ficção em aulas de ciências: explorando a diversidade de formas de engajamento. In: *Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*, mai, 2015, Águas de Lindóia. Anais eletrônicos. Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2016. Disponível em: <<http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/trabalhos.htm>>. Acesso em: 14 set. 2016.

MEIRELES, Samantha. M; CAMARGOS, Tatiana. C. C.; STARLING, Claudia; SOUTO, Kely. C. N. Bicho-pau na sala de aula: construindo uma proposta investigativa com crianças de seis anos. (Apresentação de trabalho). In: *V Encontro Nacional de Ensino de Biologia*, São Paulo, 2014.

MILLS, Heidi; JENNINGS, Louise. Talking about Talk: Reclaiming the Value and Power of Literature Circles. *The Reading Teacher*, v. 64, n. 8, p. 590-598, 2011. Disponível em: <DOI:10.1598?RT.64.8.4>. Acesso em: jun. 2004.

MORTIMER, F. Eduardo. Sobre chamás e cristais: a linguagem cotidiana, a linguagem científica e o ensino de ciências. In: CHASSOT, Attico.; OLIVEIRA, J. Renato (Orgs). *Ciência, ética e cultura na educação*. São Leopoldo: UNISINOS, 1998. p. 99-118.

MORTIMER, F. Eduardo; SCOTT, Phil. Atividade discursiva nas salas de aula de ciências: uma ferramenta sociocultural para analisar e planejar o ensino. *Investigações em Ensino de Ciências*, v.7, n. 3, p. 283-306, 2002.

NEWKIRK, Thomas. The non-narrative writing of young children. *Research in the Teaching of English*, v. 21, n. 2, p.121-144, mai. 1987. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/40171106>>. Acesso em: 29 mai. 2017.

OASAKABE, Haquira. Poesia e indiferença. In: PAIVA, Aparecida; MARTINS, Aracy; PAULINO, Graça; VERSIANI, Zélia (Orgs.) *Leituras Literárias: discursos transitivos*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p. 37-54.

OTTING, Charlie; INGRAHAM, Elizabeth J; HAVENS, Kathy; CONEGLIO, Michelle; NOLAN, Amy; WILSON, Melissa; KERSTEN, Sara; BENTLEY, Sherry; CORSON, Kate. *Curiosity, Complexity and Conversations: writing nonfiction at elementary classrooms*. WILSON, Melissa. (Ed). The Ohio State University, 2006. 158 p.

PAIVA; Aparecida; PAULINO, Graça; PASSOS, Marta. *Literatura e leitura literária na formação escolar: caderno do professor*. Coleção Alfabetização e Letramento. Belo Horizonte: Ceale, 2006. 72 p.

PAPPAS, C. CHRISTINE. The information book genre: Its role in integrated science literacy research and practice. *Reading Research Quarterly*. v. 41, n. 2. p. 226-250, 2006.

PAPPAS, C. Christine; VARELAS, Maria; BARRY, Anne; RIFE, Amy. Dialogic inquiry around information texts: the role of intertextuality in constructing scientific understandings in urban primary classrooms. *Linguistics and Education*. v.13, n.4. p. 435–482, 2002. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0898589803000044>>. Acesso em: 29 mai. 2017.

PAULA, F. Helder ; LIMA, E. C. C. Maria . Formulação de questões e mediação da leitura. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 15, n. 3, p. 429-461, dez. 2010. Disponível em: <<https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/257/179>>. Acesso em: 29 mai. 2017.

PRAIN, Vaughan; HAND, Brian. Teachers implementing writing-to-learn strategies in junior secondary science: a case study, *Science Education*. v.86, n.6, p. 737-755, nov. 2002.

PRAIN, Vaughan; HAND, Brian. Writing and learning in secondary science: Rethinking practices. *Teaching and Teacher Education*, v.12, n.6, p. 609-626, nov. 1996. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(96\)00003-0](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(96)00003-0)>. Acesso em: 29 mai. 2017.

RITCHIE, M. Stephen; RIGANO, L. Donna; DUANE, Ann. Writing an ecological mystery in class: Merging genres and learning science. *International Journal of Science Education*. v. 30, n. 2. p. 143-166, fev. 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1080/09500690601161783>>. Acesso em: 29 mai. 2017.

ROSENBLATT, Louise, M. *La lectura como exploración*. México: Fondo de la Cultura Economica, 2002. 353 p.

ROSENBLATT, Louise, M. *Writing and reading: the transactional theory*. Center for the Study of Writing, 1988. 17 p.

SANTOS, Maria Eduarda V. M. Ciência como cultura: paradigmas e implicações epistemológicas na educação científica escolar. *Química Nova*, v. 32, n. 2, p.530-537, 2009.

SOARES, Magda. *Alfabetização e letramento*. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2017. 192 p.

SOARES, Magda. Ler verbo transitivo. In: PAIVA, Aparecida; MARTINS, Aracy; PAULINO, Graça; VERSIANI, Zélia (Orgs) *Leituras Literárias: discursos transitivos*. Belo Horizonte; Ceale: Autêntica, p. 29-34, 2005.

SOARES, Magda. Letramento e escolarização. In: RIBEIRO, M. Vera. *Letramento no Brasil: reflexões a partir do INAF 2001*. 1. ed. São Paulo: Global, 2003. p. 89-113.

SOARES, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2014. 128 p.

SOARES, Magda. *Linguagem e escola: uma perspectiva social*. 18. ed. São Paulo: Contexto, 2017. 160 p.

SOUZA, C. Suzana. Condições de produção de sentidos em textos didáticos. *Ensaio*, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, jul. 2006. Disponível em: <<http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/view/108>>. Acesso em: 29 mai. 2017.

SOUZA, C. Suzana; ALMEIDA, J. P. M. Maria. Escrita no Ensino de Ciências: autores do ensino fundamental. *Ciência e educação (UNESP)*, v. 11, n.3, p. 367-382, 2005.

SPRADLEY, J.P. *Participant Observation*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1980. 195 p.

STREET, Brian. *Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação*. São Paulo: Parábola Editorial, 2014. 240 p.

STROUPE, David. Describing science practice in learning settings. *Science Studies and Science Education*. v. 99, n. 6, p.1033-1040, 2015.

TOWER, Cathy. It's a snake, you guys!: The power of text characteristics on children's responses to information books. *Research in the Teaching of English*, v. 37, n. 1, p. 55-88, ago. 2002.

VARELAS, Maria; PAPPAS, C. CHRISTINE; KANE, M. Justine; ARSENAULT. Amy. Urban primary-grade children think and talk science: curricular and instructional practices that nurture participation and argumentation. *Science Education*. v. 92, n.1, p.65-95, jan. 2008. Disponível em: <doi: 10.1002/sce.20232>. Acesso em: 29 mai. 2017.

VARELAS, Maria; PAPPAS, C. Christine; RIFE, Amy. Exploring the role of intertextuality in concept construction: urban second graders make sense of evaporation, boiling, and condensation. *Journal of Research in Science Teaching*, v. 43, n. 7, p. 637-666, mai. 2006. Disponível em: <10.1002/tea.20100>. Acesso em: 29 mai. 2017.

VIGOTSKI, L. S. *Pensamento e linguagem*. Lisboa, Portugal: Antídoto, 1979.

WALLACE, S. Carolyn.; PRAIN, Vaughan., HAND, B. Brian. *Writing and Learning in the Science Classroom*. New York: Springer, 2004. 197 p.

WILLIAMS, Geoff. Children entering literate worlds: perspectives from the study of textual practices. In: CHRISTIE, Frances; MISSION, Ray. *Literacy and Schooling*. London e New York: Routledge, 1998. p. 47- 73. 184 p.

WILSON, Melissa. *Of tilting earths, ruler swans, and fighting mosquitoes: First graders writing nonfiction*. 2012. 348 f. Tese (Doutorado em Filosofia) - EDU Teaching and Learning, Ohio State University, Ohio, 2012. Disponível em: http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=osu1342731873. Acesso em: 28 mai. 2017.

ZARNOWSKI, Myra. Learning history with informational books: a social studies educator's perspective. *The New Advocate*, n. 8, p. 183-196, 1995.

APÊNDICE

TERMOS DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

CARTA AOS PAIS E/OU RESPONSÁVEIS

Prezados pais e/ou responsáveis,

Realizaremos a pesquisa **“Acompanhando uma turma ao longo dos primeiros anos do ensino fundamental: processos de apropriação da cultura escolar, construção do conhecimento e formação de professores”** no (nome da escola) com o objetivo investigar o processo de adaptação, interação entre as crianças e construção do conhecimento nos três primeiros anos do ensino fundamental.

Para atingir esse objetivo realizaremos observações e filmagens da rotina que a professora e as crianças vivenciam nesta instituição, bem como entrevistas com as crianças. As entrevistas e a filmagem dos momentos de interação entre as crianças e entre essas e a professora serão feitas no espaço físico da escola, no horário normal de funcionamento da mesma.

As filmagens não oferecem quaisquer riscos para as crianças e nenhum procedimento invasivo, isto é, que possa causar dor ou dano físico ou moral será utilizado. Todos os dados obtidos por meio das filmagens e observações serão sigilosos, e somente os pesquisadores responsáveis terão conhecimento ou acesso a eles. Os dados serão usados para análise que se transformará em trabalhos acadêmicos, bem como para produção de vídeos educativos, sem fins lucrativos, que serão usados para formação inicial e em serviço de professores. As imagens feitas, bem como os outros dados coletados na pesquisa serão arquivados e ficarão sob a guarda das pesquisadoras responsáveis. Ressaltamos que a participação é voluntária, não havendo nenhum compromisso financeiro com a equipe da UFMG. Há plena liberdade dos sujeitos a se recusarem a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa.

Essa pesquisa poderá beneficiar a escola pesquisada, assim como as pessoas envolvidas direta ou indiretamente na sua rotina, ou seja, professoras, alunos, pais, já que os dados e resultados obtidos serão informados e discutidos em momento oportuno. Tais dados e resultados poderão subsidiar discussões e intervenções, contribuindo, dessa forma, cada vez mais para a melhoria do atendimento prestado por esta escola. Nós nos comprometemos a efetuar a devolução dos mesmos conforme a necessidade da instituição. Os pais que permitirem

a participação de seu/sua filho(a) nessa pesquisa, sob as condições descritas, assinarão o termo de compromisso em duas vias, uma das quais permanecerá com eles e a outra será arquivada.

Quaisquer dúvidas ou pedidos de informação a respeito do projeto serão imediatamente atendidos pelas professoras Vanessa Ferraz Almeida Neves, Danusa Munford e (nome da professora da turma).

Em vista dos esclarecimentos prestados, dou o consentimento para a participação do meu/minha filho(a) na pesquisa **“Acompanhando uma turma ao longo dos primeiros anos do ensino fundamental: processos de apropriação da cultura escolar, construção do conhecimento e formação de professores”** .

Belo Horizonte, _____ de _____ de 2012

(Assinatura dos pais ou responsáveis)

Se tiver dúvidas sobre o estudo, entrar em contato com a pesquisadora Profa. Dra. Vanessa Ferraz Almeida Neves, pelo telefone: 3409-6208 e/ou email vfaneves@gmail.com.

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – UFMG

Avenida Antônio Carlos, 6.627

Unidade Administrativa II – 2º andar

Campus Pampulha

Belo Horizonte, M.G– Brasil

CEP: 31270-901

Fone: (31)3409-4592

Email: coep@prpq.ufmg.br 352

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO CARTA À PROFESSORA

Prezada Professora,

Realizaremos a pesquisa “Acompanhando uma turma ao longo dos primeiros anos do ensino fundamental: processos de apropriação da cultura escolar, construção do conhecimento e formação de professores” no (nome da escola) com o objetivo investigar o processo de adaptação, interação entre as crianças e construção do conhecimento nos três primeiros anos do ensino fundamental.

Para atingir esse objetivo realizaremos observações e filmagens da rotina que a professora e as crianças vivenciam nesta instituição, bem como entrevistas com as crianças. As entrevistas e a filmagem dos momentos de interação entre as crianças e entre essas e a professora serão feitas no espaço físico da escola, no horário normal de funcionamento da mesma.

As filmagens não oferecem quaisquer riscos para as crianças e professora e nenhum procedimento invasivo, isto é, que possa causar dor ou dano físico ou moral será utilizado. Todos os dados obtidos por meio das filmagens e observações serão sigilosos, e somente os pesquisadores responsáveis terão conhecimento ou acesso a eles. Os dados serão usados para análise que se transformará em trabalhos acadêmicos, bem como para produção de vídeos educativos, sem fins lucrativos, que serão usados para formação inicial e em serviço de professores. As imagens feitas, bem como os outros dados coletados na pesquisa, serão arquivados e ficarão sob a guarda das pesquisadoras responsáveis. Ressaltamos que a participação é voluntária, não havendo nenhum compromisso financeiro com a equipe da UFMG. Há plena liberdade dos sujeitos a se recusarem a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa.

Essa pesquisa poderá beneficiar a escola pesquisada, assim como as pessoas envolvidas direta ou indiretamente na sua rotina, ou seja, professoras, alunos, pais, já que os dados e resultados obtidos serão informados e discutidos em momento oportuno. Tais dados e resultados poderão subsidiar discussões e intervenções, contribuindo, dessa forma, cada vez mais para a melhoria do atendimento prestado por esta escola. Nós nos comprometemos a efetuar a devolução dos mesmos conforme a necessidade da instituição.

A professora, ao aceitar participar da pesquisa, sob as condições descritas, assinará o termo de compromisso em duas vias, uma das quais permanecerá com eles e a outra será arquivada.

Quaisquer dúvidas ou pedidos de informação a respeito do projeto serão imediatamente atendidos pelas professoras Vanessa Ferraz Almeida Neves e Danusa Munford.

Em vista dos esclarecimentos prestados, dou o consentimento para a minha participação na pesquisa “Acompanhando uma turma ao longo dos primeiros anos do ensino fundamental: processos de apropriação da cultura escolar, construção do conhecimento e formação de professores”.

Belo Horizonte, _____ de _____ de 2012

(Assinatura da professora)

Se tiver dúvidas sobre o estudo, contatar a pesquisadora Profa. Vanessa Ferraz Almeida Neves, pelo telefone: 3409-6208 e/ou email vfaneves@gmail.com.

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – UFMG

Avenida Antônio Carlos, 6.627

Unidade Administrativa II – 2º andar

Campus Pampulha

Belo Horizonte, M.G– Brasil

CEP: 31270-901

Fone: (31)3409-4592

Email: coep@prpq.ufmg.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO CARTA À BOLSISTA

Prezada Bolsista,

Realizaremos a pesquisa “Acompanhando uma turma ao longo dos primeiros anos do ensino fundamental: processos de apropriação da cultura escolar, construção do conhecimento e formação de professores” no (nome da escola) com o objetivo investigar o processo de adaptação, interação entre as crianças e construção do conhecimento nos três primeiros anos do ensino fundamental.

Para atingir esse objetivo realizaremos observações e filmagens da rotina que a professora e as crianças vivenciam nesta instituição, bem como entrevistas com as crianças. As entrevistas e a filmagem dos momentos de interação entre as crianças e entre essas e a professora serão feitas no espaço físico da escola, no horário normal de funcionamento da mesma.

As filmagens não oferecem quaisquer riscos para as crianças, professora bolsista e nenhum procedimento invasivo, isto é, que possa causar dor ou dano físico ou moral será utilizado. Todos os dados obtidos por meio das filmagens e observações serão sigilosos, e somente os pesquisadores responsáveis terão conhecimento ou acesso a eles. Os dados serão usados para análise que se transformará em trabalhos acadêmicos, bem como para produção de vídeos educativos, sem fins lucrativos, que serão usados para formação inicial e em serviço de professores. As imagens feitas, bem como os outros dados coletados na pesquisa, serão arquivados e ficarão sob a guarda das pesquisadoras responsáveis. Ressaltamos que a participação é voluntária, não havendo nenhum compromisso financeiro com a equipe da UFMG. Há plena liberdade dos sujeitos a se recusarem a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa.

Essa pesquisa poderá beneficiar a escola pesquisada, assim como as pessoas envolvidas direta ou indiretamente na sua rotina, ou seja, professoras, alunos, pais, já que os dados e resultados obtidos serão informados e discutidos em momento oportuno. Tais dados e resultados poderão subsidiar discussões e intervenções, contribuindo, dessa forma, cada vez mais para a melhoria do atendimento prestado por esta escola. Nós nos comprometemos a efetuar a devolução dos mesmos conforme a necessidade da instituição.

A bolsista, ao aceitar participar da pesquisa, sob as condições descritas, assinará o termo de compromisso em duas vias, uma das quais permanecerá com eles e a outra será arquivada. Quaisquer dúvidas ou pedidos de informação a respeito do projeto serão imediatamente atendidos pelas professoras Vanessa Ferraz Almeida Neves, Danusa Munford e (nome da professora da turma).

Em vista dos esclarecimentos prestados, dou o consentimento para a minha participação na pesquisa “Acompanhando uma turma ao longo dos primeiros anos do ensino fundamental: processos de apropriação da cultura escolar, construção do conhecimento e formação de professores”.

Belo Horizonte, _____ de _____ de 2012

(Assinatura da bolsista)

Se tiver dúvidas sobre o estudo, contatar a pesquisadora Profa. Vanessa Ferraz Almeida Neves, pelo telefone: 3409-6208 e/ou email vfaneves@gmail.com.

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – UFMG

Avenida Antônio Carlos, 6.627

Unidade Administrativa II – 2º andar

Campus Pampulha

Belo Horizonte, M.G– Brasil

CEP: 31270-901

Fone: (31)3409-4592

Email: coep@prpq.ufmg.br

ANEXO

Documento de aprovação da pesquisa pelo COEP



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Projeto: CAAE -01155912.2.0000.5149

Interessado(a): **Profa. Vanessa Ferraz Almeida Neves**
Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino
Faculdade de Educação- UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 19 de setembro de 2012, o projeto de pesquisa intitulado **"Acompanhando crianças ao longo dos primeiros anos do ensino fundamental: processos de apropriação da cultura escolar, construção do conhecimento e formação de professores"** bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.


Prof. Maria Teresa Marques Amara
Coordenadora do COEP-UFMG