

**UNIVERSIDADE COMUNITARIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ
(UNOCHAPECÓ)
Curso de Pós-graduação *stricto sensu* em Educação**

Daiane Christ Antloga

**A ARTICULAÇÃO ENTRE A LITERATURA INFANTIL E O
ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL**

CHAPECO-SC, 2014

DAIANE CHRIST ANTLOGA

**A ARTICULAÇÃO ENTRE A LITERATURA INFANTIL E O
ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação da UNOCHAPECÓ para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof.^a Dra. Nadir Castilho Delizoicov

Chapecó-SC, nov. 2014

Ficha catalográfica elaborada por
Joseana Foresti CRB 14/536

A633a Antloga, Daiane Christ
A articulação entre a literatura infantil e o ensino
de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental
/ Daiane Christ Antloga. – 2014.
149 p.

Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade
Comunitária da Região de Chapecó, 2014.

1. Literatura infanto-juvenil. 2. Interesses na literatura. II.
3. Ciências (Ensino fundamental). 4. Capacidade de
Aprendizagem. I. Delizoicov, Nadir Castilho. II. Título.

CDD 21 – 372.34


UNOCHAPECÓ

UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ

Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Educação

**A ARTICULAÇÃO ENTRE A LITERATURA INFANTIL
E O ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS
DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Daiane Christ Antloga

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do grau de

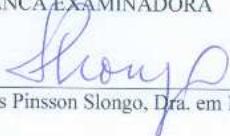
Mestre em Educação

sendo aprovada em sua forma final.

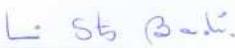


Prof. Nadir Castilho Delizoicov, Dra. em Educação
Orientadora

BANCA EXAMINADORA



Prof. Iône Inês Pinsson Slongo, Dra. em Educação



Prof. Luci Teresinha dos Santos Bernardi, Dra. em Educação Científica e Tecnológica



Prof. Edivaldo José Bortoleto, Dr. em Educação

Chapecó, 17 de novembro de 2014.

**“A arte é uma mentira que revela a
verdade.”
Picasso**

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, como não poderia deixar de ser, agradeço a minha professora orientadora Nadir, por toda a atenção, paciência, compreensão e incentivo.

De modo especial, agradeço ao meu marido Rudolfo por aguentar meus chiliques e, principalmente, por ser companheiro e amigo. Obrigada pela ajuda, incentivo e por me mostrar que, além de problemas, é preciso pensar em soluções e agir.

A meu pai Mauricio por todo amor, educação, conselhos e ajuda. Tenho muito orgulho de ser sua filha.

A minha mãe Nelci (em memória) por ser uma pessoa admirável, batalhadora, guerreira, amiga, por me consolar em momentos difíceis, pelo colo, dizer que sinto muito sua falta e que sempre esteve e nunca sairá do meu coração.

Ao meu irmão Daniel por ser meu confidente, pelo carinho e amizade. Amo-te!

À Antonia pelo carinho e por ser companheira do meu pai.

À Carla Antloga, pelo seu olhar cuidadoso. Obrigada por todo o carinho e atenção.

Aos colegas do curso, em especial a Suzi e a Lucile, agradeço por toda ajuda e dizer que são muito especiais para mim.

À banca examinadora que muito contribuiu na concretização desse trabalho, de modo especial à professora Iône, dizer da minha satisfação em ter sido sua bolsista de pesquisa durante a graduação. És minha inspiração.

A GERED pela autorização e aos professores das escolas de educação básica que participaram da pesquisa e estiveram dispostos a auxiliar.

Enfim, agradeço a todos que de uma forma ou de outra contribuíram para a realização dessa pesquisa.

RESUMO

Além de desempenharem a importante função de incentivar a leitura na infância, os livros de Literatura Infantil constituem-se como materiais que podem contribuir com o processo ensino-aprendizagem em diferentes áreas do conhecimento. Esse material encontra-se disponível na maioria (ou em um grande número) das escolas brasileiras. O objetivo deste trabalho foi investigar como os professores dos anos iniciais do ensino fundamental, de escolas da rede pública estadual do município de Chapecó localizado na Região Oeste do Estado de Santa Catarina, fazem a interação entre a Literatura Infantil e os conteúdos das Ciências Naturais. Para tanto, utilizou-se como instrumentos de pesquisa questionário com questões abertas e fechadas, entrevista semiestruturada, além de se examinar o livro de Literatura Infantil indicado pelos professores, com o objetivo de detectar obstáculos que possam interferir numa compreensão adequada do conhecimento científico pelos alunos, quando da utilização do livro. Na obra “Camilão, o comilão”, selecionado para subsidiar a entrevista semiestruturada realizada com os professores, identificou-se grande potencial para a abordagem de conhecimentos das diversas áreas, em particular aqueles relativos às Ciências Naturais. No entanto, algumas informações foram qualificadas como inconsistentes do ponto de vista da ciência e que podem constituir obstáculos epistemológicos e pedagógicos, durante o processo de ensino aprendizagem. Os resultados indicaram que os professores perceberam os conhecimentos das diversas áreas presentes no livro, mas não identificaram a inconsistência de alguns conteúdos das ciências. Nas considerações, apontamos possibilidades promissoras na articulação entre a Literatura Infantil e o Ensino de Ciências e sugerimos a realização de pesquisas não só para ampliar a discussão sobre a temática deste trabalho, como também para a formação do professor dos anos iniciais para o Ensino de Ciências, o que certamente poderá melhor qualificar o trabalho em sala de aula.

Palavras-chave: Literatura Infantil. Ensino de Ciências. Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Obstáculos Epistemológicos e Pedagógicos.

ABSTRACT

Besides playing an important role in the encouraging childhood reading, children's literature constitutes itself as a material that can contribute to the learning-education process in different fields of knowledge. This material is available on most Brazilian schools. The goal of this work was to investigate how teachers of the first years of the grade school, on public schools from the municipality of Chapecó located in the western part of Santa Catarina state, perform the interaction between children's literature and the contents of the Natural Sciences. Therefore, surveys with open and closed questions, semi-structured interview and the analysis of the children's book recommended by the teachers were used as research instruments, with the goal of detecting obstacles that may interfere in an adequate comprehension of the students' scientific knowledge when making use of the aforementioned book. In "Camilão, o camilão", chosen to subsidize the semi-structured interview with the teachers, it was identified a great potential for approaching the knowledge from several fields, in particular those related to the natural sciences. However, some informations, that could constitute epistemological and pedagogical obstacles during the learning-education process, were deemed inconsistent from science's point of view. The results indicated that teachers acknowledged the various possible approaches to all of the schools' disciplines, but couldn't identify the inconsistency of some science-related contents. In the Considerations section, we show some promising possibilities for the articulation between children's literature and the teaching of sciences, and we suggest the conduction of researches that not only broadens the discussion surrounding this theme, but that also broadens the discussion surrounding the formation for teaching sciences, which can certainly increase the quality of the work developed in the classroom.

Keywords: Children's literature. Teaching Sciences. Primary school years. Epistemological and pedagogical obstacles.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Capa do livro de Literatura Infantil “Camilão, o comilão”..	61
Figura 2 - Camilão e o excesso de alimento.....	63
Figura 3 - Guloseimas	63
Figura 4 - Camilão e a abelha Zizi	65
Figura 5 - Camilão.....	66
Figura 6 - Os animais da história.....	67
Figura 7 - Os animais da história.....	67
Figura 8 - Camilão e o esquilo	68
Figura 9 - A vaca Mimososa e o burro Joca	68
Figura 10 - O tamanho dos animais.....	69
Figura 11 - Produções de desenhos dos alunos	84
Figura 12 - Produções de desenhos dos alunos	85

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Tabela 1 – Instituições de ensino superior	53
Tabela 2 – Área pós- graduação dos professores	54
Tabela 3 – Tempo de atuação dos professores	55
Tabela 4 – Turmas de atuação dos professores	56
Tabela 5 – Critérios dos professores para a seleção dos livros de Literatura Infantil	57
Tabela 6 – Livros de Literatura Infantil indicados pelos professores....	58
Quadro 1 - Pesquisas que articulam o Ensino das Ciências Naturais e a Literatura Infantil	40
Quadro 2 - Conteúdos de ciências identificados pelos professores no livro de LI “Camilão, o comilão”	74
Quadro 3 - Conteúdos de outras áreas do conhecimento no livro “Camilão, o comilão”	88

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

EC	Ensino de Ciências
EJA	Educação de Jovens e Adultos
GERED	Gerência de Educação
LI	Literatura Infantil
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNAIC	Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa
PNBE	Programa Nacional Biblioteca da Escola
TCC	Trabalho de Conclusão do Curso

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	21
CAPÍTULO 1 A LITERATURA INFANTIL E O ENSINO DE CIÊNCIAS.....	25
1.1 A Literatura Infantil	25
1.2 O Ensino de Ciências	35
1.3 Pesquisas sobre a Literatura Infantil e o Ensino das Ciências Naturais	39
1.4 A articulação entre a Literatura Infantil e o Ensino das Ciências	44
CAPÍTULO 2 ABORDAGEM METODOLOGICA.....	49
2.1 Perfil dos sujeitos	53
2.2 A Literatura Infantil em sala de aula	56
CAPÍTULO 3 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	61
3.1 O livro escolhido: “Camilão, o comilão”	61
3.2 Os professores e o livro de Literatura Infantil “Camilão, o comilão”	70
3.3 Articulação entre Literatura Infantil e Ensino de Ciências.....	73
3.4 Práticas com a Literatura Infantil	79
3.5 Interdisciplinaridade.....	88
3.6 Horário para o Ensino de Ciências	94
CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
REFERÊNCIAS	103
APÊNDICES.....	111
ANEXOS	121

APRESENTAÇÃO

Trajatória e a origem do problema de pesquisa

A temática proposta para o desenvolvimento deste trabalho participa há muito tempo da minha vida. Quando criança, gostava de viajar nas histórias encantadas do mundo de imaginação que a Literatura Infantil (LI¹) proporciona. Lendo histórias, imaginava cada lugar, cada personagem, cada momento. Lembro, também, que me sentia tão influenciada pelo enredo da história a ponto de me sentir parte dela e, assim, alegria e medo permeavam meu coração.

Paralelamente a esse meu interesse pela LI, as aulas de Ciências me atraíam muito, principalmente quando o tema era fauna e flora. Acredito que isso se deva ao contato com a natureza, pois nasci no campo e passei toda minha infância e adolescência nesse espaço, subindo em árvores, colhendo frutinhas silvestres, brincando na terra, no barro, de pega-pega com meu irmão, explorando e experimentando a natureza. Meus pais sempre deixaram um tempo para essas experimentações.

Atualmente, há uma margem considerável de crianças que, muitas vezes por falta de opção, preferem brincadeiras virtuais a jogar bola, a pisar na grama, observar os animais, a experimentar as sensações da natureza. Concordo que a vida urbana é limitante para certas atividades infantis. No entanto, observa-se que a preferência pelos jogos acompanha muitas crianças, mesmo quando há a possibilidade de atividades ao ar livre. As discussões sobre esse assunto são muitas, o que, neste momento, foge ao escopo deste trabalho.

No cenário que a análise da realidade infantil nos mostra, o contato das crianças que vivem em espaços urbanos com muitos animais, lugares e plantas se dá apenas por meio da imagem dos desenhos animados, dos livros de LI, pelo livro didático, pela escola, entre outros meios. Essa forma de tomar conhecimento sobre a natureza pode trazer implicações significativas no desenvolvimento dos conceitos pelas crianças. Elas mudaram e, na escola, o professor precisa considerar os novos interesses gerados pelo avanço frenético da tecnologia e da ciência para planejar a intervenção e a troca de conhecimentos.

¹ De agora em diante, usaremos a sigla LI para representar o termo Literatura Infantil.

Nesse contexto, a formação do profissional da educação deve ser mais abrangente, adequada aos tempos atuais e atualizada quanto a conhecimentos e valores. Afinal, as crianças mudaram e o professor tem a necessidade de estar preparado para o trabalho pedagógico, pois os desafios da docência são grandes. Desafios como os das diferentes concepções sobre: o aluno, o papel do professor, a família, a avaliação, as metodologias, as questões políticas, culturais e sociais que influenciam a escola, além dos muitos conhecimentos sistematizados necessários para a atuação docente.

Atualmente, na sua prática pedagógica, é importante o professor utilizar uma variedade de recursos, sejam eles midiáticos ou impressos, para viabilizar o processo ensino-aprendizagem de tal forma que possa contribuir significativamente para a apropriação de conhecimentos pelo aluno.

A sala de aula é o espaço privilegiado para a apropriação de conhecimentos sistematizados visando à formação integral do sujeito que por ela passa. A veiculação desses conhecimentos se dá por meio de muitos materiais e de muitas formas, como os livros didáticos, os filmes, a literatura, entre outros.

Um dos materiais que pode auxiliar o professor na abordagem de conteúdos e que está disponível nas escolas é o livro de LI. Este tem papel importante no trabalho pedagógico, seja para abordar conteúdos e conhecimentos, seja na leitura por fruição. A literatura é, geralmente, atraente, prazerosa e tem um grande teor de ludicidade, age sobre as emoções, auxiliando, assim, na memorização das informações.

A literatura também é formadora, portando conhecimentos e estando presente na escola, espaço no qual a criança tem maior, e para muitas a única, oportunidade de com ela tomar contato. Por sua vez, o professor é agente para o processo de aprendizagem, pois direciona os conhecimentos, conteúdos, metodologias. Nesse sentido, a forma como a LI é apresentada e debatida precisa ser cuidadosa e constantemente analisada, para que os objetivos da formação se concretizem.

Muitos são os recortes de pesquisa possíveis em relação ao livro de LI, por exemplo, sob o foco da Ciência, da Educação Especial, da Matemática entre outras áreas do conhecimento. Uma dessas perspectivas foi estudada em outra pesquisa (CHRIST, 2011), decorrente do meu trabalho de conclusão do curso de Pedagogia (TCC), no qual uma das considerações refere-se ao fato de que a LI pode ser um importante instrumento que auxilie o aluno na compreensão e assimilação de conhecimentos científicos. No entanto, foi observado, também, que muitas das informações presentes nas obras analisadas não

estão de acordo com os conhecimentos/conceitos considerados como adequados aos conhecimentos científicos vigentes.

Uma das finalidades da LI é agradar o leitor, fazê-lo desenvolver a imaginação e experimentar sensações, sendo também um meio de informação e formação. Sem desconsiderar as peculiaridades da LI, particularmente quanto ao seu aspecto lúdico, que cria uma ponte entre o mundo em que vivemos e a imaginação, criatividade e fantasia, pode-se explorar seu aspecto pedagógico, pois essa função existe e deve ser vista sob um olhar cuidadoso.

Como muitas obras não recebem tal cuidado ao serem produzidas, de acordo com o conhecimento científico vigente, faz-se necessária a seleção do material pelo professor, antes de levá-lo para a sala de aula. É preciso que o professor tenha condições/conhecimentos para a realização dessa análise. Sendo assim, o questionamento que se coloca neste trabalho versa sobre a atuação dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental e o uso da LI, mais especificamente, o modo como a LI é utilizada/interpretada no espaço da sala de aula.

Na revisão de literatura, foram identificadas diversas pesquisas sobre LI na escola e sua importância na infância (Quadro 1). Apesar disso, as discussões sobre o uso da LI na sala de aula e a análise do ponto de vista do conhecimento científico são residuais. Esta pesquisa tem por objetivo geral investigar como os professores dos anos iniciais do ensino fundamental de escolas da rede pública estadual da Região Oeste do Estado de Santa Catarina trabalham a LI e o Ensino de Ciências (EC)². Mais especificamente, pretende-se verificar se os conteúdos de ciências presentes no livro de LI estão cientificamente adequados para, na sequência, verificar se os professores identificam as inadequações relacionadas à área que possam estar presentes na LI. Acreditamos na necessidade de se ampliar as discussões/produções referentes ao uso da LI como um instrumento pedagógico que possa auxiliar no ensino e aprendizagem de ciências.

Da temática deste trabalho decorre o problema de pesquisa: como o professor dos anos iniciais do ensino fundamental articula a LI com os conteúdos das Ciências?

Decorrentes do problema de pesquisa, seguem as seguintes questões:

1. Com qual objetivo o professor dos anos iniciais leva a obra de LI para a sala de aula?

² De agora em diante, usaremos a sigla EC para representar o termo Ensino de Ciências.

2. Em quais momentos da aula os professores dos anos iniciais do ensino fundamental utilizam a LI?
3. Ao trabalhar a LI, o professor problematiza os conteúdos / conhecimentos de ciências nele presentes?
4. Quais obras utilizadas pelos professores contemplam temas/conteúdos relacionados ao Ensino de Ciências?

A investigação pretende contribuir para as discussões sobre a interação entre a LI e EC, considerando que essa articulação favorece a desejada e necessária Educação em Ciências, de forma mais agradável e prazerosa.

Esta dissertação está estruturada em três capítulos: no primeiro apresentamos uma discussão sobre a LI e o EC; no capítulo 2 encontra-se o percurso metodológico da pesquisa; o terceiro capítulo se destina à análise dos dados, seguida das considerações finais.

CAPÍTULO 1

A LITERATURA INFANTIL E O ENSINO DE CIÊNCIAS

Elaboramos este capítulo a fim de conduzir o leitor à compreensão do nosso argumento principal, qual seja, que a LI tem importante papel para o ensino e o estudo das Ciências Naturais nos anos iniciais do ensino fundamental. Este capítulo encontra-se dividido em quatro subseções: 1) A Literatura Infantil; 2) O Ensino de Ciências; 3) Pesquisas sobre a Literatura Infantil e o Ensino das Ciências Naturais; e 4) A articulação entre a Literatura Infantil e o Ensino das Ciências.

1.1 A Literatura Infantil

A LI, bem como o EC, são componentes do modelo de educação que hoje é praticado no nosso país. Nesse sentido, é importante destacar que a educação é construída historicamente e permeada de intencionalidades e diferentes correntes de pensamento. Considerar tais diferenças é fundamental para compreender porque, hoje, a LI e o EC pertencem ao contexto educacional e como esses dois campos são influenciados pelo cenário educacional.

Da mesma forma que o modelo de educação brasileiro é reflexo de um desenvolvimento histórico e de intencionalidades, a LI também sofre influência do contexto no qual foi produzida, ou seja, é produto de um momento histórico, cultural, político, educacional e social. Esses aspectos devem ser considerados ao se ler e examinar uma obra de LI. Por exemplo, a história “Chapeuzinho Vermelho”, de autoria Charles Perrault, publicado em 1697, refletiu um determinado contexto, um cenário, necessidades e relações de poder, entre outros aspectos. Em nossos dias, a história, ao ser lida, gera diferentes sentidos e interpretações em função das experiências vividas por cada sujeito e, além disso, as versões contadas atualmente são diferentes das originais.

Considerando o princípio de que o momento de construção do texto é fundamental, devemos entender, assim, o início da criação das histórias infantis, que nos remete à França do século XVII e à obra de Charles Perrault.

Na idade antiga, as histórias infantis eram transmitidas oralmente, de pai para filho. Quem marca a divisão entre tradição oral e escrita nas histórias infantis é Charles Perrault, considerado o pai da LI pela autoria de histórias como Cinderela, Chapeuzinho Vermelho, Gata Borralheira,

até então transmitidas oralmente, de geração em geração, havendo adaptações de acordo com a cultura e momento histórico (CARVALHO, 1982; COELHO, 1991; GÓES, 1984). Nesse mesmo contexto, por diversas razões, as crianças que anteriormente eram concebidas como adultos em miniaturas, participando precocemente da vida social e do trabalho, passam a ser compreendidas como seres humanos em desenvolvimento. A LI acompanha o entendimento de transformar-se, pouco a pouco, em um conteúdo que considera as peculiaridades do desenvolvimento infantil (COELHO, 1991).

Nos primórdios da história da literatura para as crianças, segundo Coelho (1991), as obras eram adaptadas de livros de literatura adulta, por meio de processo de segmentação e redução do texto, considerando que as crianças ainda não dominavam corretamente a linguagem formal. Essa lógica de construção de livros de LI, de acordo com a autora, pode ser observada mesmo atualmente, uma vez que a LI ainda é entendida como um “gênero menor”.

Continuando o percurso histórico, no início do século XIX, na Alemanha, os Irmãos Grimm também registram, em livros, as mesmas histórias anteriormente escritas por Perrault, como Cinderela, Chapeuzinho Vermelho, Gata Borralheira, O Barba Azul e outras muitas histórias. Isso se deveu ao fato de tais histórias também fazerem parte do folclore e circularem de forma oral na Europa como um todo (CARVALHO, 1982; COELHO, 1991; GÓES, 1984). As histórias escritas pelos irmãos Grimm foram publicadas e tiveram visibilidade maior, pois nesse momento já se fazia uso da imprensa e da produção de livros em série (GÓES, 1984).

Outro nome que se destaca na história da LI é Hans Christian Andersen que, no início do século XIX na Dinamarca, além de relatar as histórias que circulavam naquele momento, também colocava nelas suas impressões pessoais, como no livro “O Patinho Feio”, relato dos sentimentos de inferioridade, inadaptação e posterior superação.

No que se refere à América Latina, nossa história se fundamenta em colonizadores que trouxeram e fizeram valer um modelo de mundo carregado de cultura e tradição europeia, o que se reflete nos primórdios da literatura para as crianças brasileiras. Não havendo autores nacionais de destaque até o século XX, as crianças liam obras traduzidas de outros idiomas. Supõe-se que tais obras veiculassem, para as crianças daqui, modelos de mundo e de ser humano com um viés eurocêntrico e que não considerava suas vivências nem o meio que as circundava. Um exemplo disso é a presença, nas histórias, de um clima em que neva constantemente e o enredo das ações de uma criança para enfrentá-lo,

como acontece em “A Pequena Vendedora de Fósforos” de Hans Christian Andersen. Num país tropical, como o Brasil, poucas são as regiões sujeitas a este fenômeno climático, o que não dava às crianças daqui condições de entender o que significava, por exemplo, passar tanto frio.

A LI no Brasil nasce nos marcos da Semana de Arte Moderna de 1922 e do movimento da Escola Nova. Este contexto, faz toda a diferença, portanto. Lourenço Filho, Anísio Teixeira, Paschoal Lemme no contexto do escolanovismo, Graciliano Ramos, Érico Veríssimo, Meriotti Del Picchia, Ana Maria Machado e outros autores foram importantes para a constituição da LI. Considerado o pai na LI brasileira, Monteiro Lobato, um idealista do início do século XX que estudou o nosso país em seus diversos aspectos, como o político, o cultural e o social. O autor percebeu potencialidades, mas também dificuldades, conflitos e situações que precisavam ser entendidas no cenário nacional.

Lobato percebeu que o Brasil poderia se desenvolver em função das suas enormes potencialidades que, para o autor, concentravam-se não só no potencial humano, mas também no natural, sobretudo nas reservas de petróleo que acreditava que o país tinha (o que se confirma hoje com a descoberta do Pré-Sal). Como bom escritor que era, escolheu expressar suas expectativas e ideias por meio dos personagens de suas obras, especialmente na série Sítio do Pica-Pau Amarelo.

Essa escolha se deveu ao fato de que, de maneira geral, o autor parecia acreditar que não conseguiria sensibilizar os adultos e, portanto, a alternativa seria fazer isso com as crianças, pela via da LI. Assim, emergem personagens como o Jeca Tatu que aparentemente era preguiçoso e vivia sem ânimo para nada, mas que na verdade não tinha somente preguiça, mas carência de elementos básicos para o ser humano, como comida e higiene (CARVALHO, 1982; LAJOLO e CECCANTINI, 2008). Destaca-se, também, a personagem Emília, espécie de *alter ego* do escritor e encarregada de “falar as verdades” sobre as situações diversas, fazendo metáforas com a situação do país naquele momento.

As obras do autor tiveram sempre grande aceitação, circulando rapidamente pelo país, inclusive tendo o autor investido na criação das primeiras editoras brasileiras e na distribuição de livros para a escola pública. Dessa forma, o autor viabilizou a leitura dos seus textos e das suas ideias (GARCIA, 2013).

Por meio da inserção de questões sociais na LI, promovida por Lobato, considera-se o papel da LI nas construções da visão de mundo

das crianças. Nesse sentido, Góes (1984), afirma que, independente do espaço que o adulto reserve para a criança, a LI sempre será um meio de despertar as emoções, prazeres e, além disso, conferir conhecimentos e compreensões.

Conceituar LI é um grande desafio e nos exige o entendimento de que há múltiplos olhares sobre ela. Corrêa e Castilhos (2013) destacam que a LI pode ser definida sob a “moldura” da psicologia, da sociologia, da pedagogia, da arte, da política, do gênero, do estilo, da forma, do folclore, da ficção, do mercado, da comunicação, do editor, do leitor, da linguagem, da gramática, da filologia, do estilo etc.

Góes (1984) afirma que:

[...] literatura infantil é, antes de tudo, ‘literatura’, isto é, mensagem de arte, beleza e emoção. Portanto, se destinada especificamente à criança, nada impede [...] que possa agradar ao adulto. E nada modifica a sua característica ‘literária’ se, escrita para o adulto, agradar e emocionar a criança. (GÓES, 1984, p. 3)

Compreendemos que o caráter literário de certos livros comercializados para o público infantil pode ser questionado. Ainda sobre o tema, Góes (1984) também afirma que a Literatura se define como uma arte, existindo desde que o homem iniciou suas primeiras manifestações artísticas e indo muito além de um registro impresso, podendo ser considerada uma manifestação artística do homem por meio da linguagem. A LI, em meio ao lúdico, apresenta traços que revelam a realidade e, mais que isso, apresentam pontos de vista. Podemos dizer que a literatura tem a “capacidade de sintetizar e condensar a realidade por meio dos recursos da ficção [...] e faz com que o leitor se reconheça e se descubra na observação de outras vidas, de outras realidades [...]” (FRANTZ, 2001, p.33), construindo, assim, sua própria identidade e descobrindo mais do mundo que o cerca.

Apesar de a LI não ter a finalidade principal de ensinar, traz mensagens, informações, conhecimentos e pode contribuir na aprendizagem do leitor. Ela ensina sem perder sua qualidade de entreter e essas duas funções estarão sempre unidas (COELHO, 1991; SOUZA, 2010; LINSINGEN, 2008b; FRANTZ, 2011). De acordo com Wornicov (apud FRANTZ, 2001, p.36), a função da LI “[...] é atingir a criança, ampliando seu universo, estimulando sua imaginação, proporcionando-lhe um melhor conhecimento do mundo e de si própria.”

Ainda em termos de caracterização, verifica-se que a **LI tem particularidades**, conforme apontam Linsingen (2008b) e Antloga e Slongo (2012), tais como:

1. **Papel histórico, cultural e social**, podendo auxiliar a criança a compreender as relações entre os sujeitos nos diferentes cenários e também perceber-se como um integrante no processo histórico.
2. **Papel crítico**, pois evidência a realidade ajudando a criança a perceber aspectos existentes;
3. **Ludicidade**, que a transforma em um meio prazeroso, no qual a criança pode passar bastante tempo entretida na história e aprender sem saber que está aprendendo;
4. **Linguagem específica**, entendida como um meio que liga a criança ao mundo, ampliando suas experiências.

No que se refere ao **papel histórico, cultural e social** da LI, verifica-se que as histórias são registros de cada época, baseados em modelos que carregamos por questões culturais. Isso nos remete a dois pontos: primeiramente, à questão de que a história é escrita dentro de um dado contexto e visando explicar uma dada realidade; em segundo lugar, à afirmação de que os registros feitos pelo autor, ao serem lidos, terão efeitos diferentes, dependendo da bagagem do leitor, do contexto cultural em que está inserido.

Nesse sentido, se tomarmos como base o contexto sócio-histórico e cultural em que foi realizada esta pesquisa, ou seja, escolas de ensino fundamental do estado de Santa Catarina, nos reportemos à conceituação que os documentos oficiais que orientam o ensino trazem acerca da LI.

Examinando a Proposta Curricular de Santa Catarina, que norteia o currículo da educação básica do estado, verifica-se que as obras literárias são assim caracterizadas:

[...] são interpretações dos autores a respeito de acontecimentos históricos, versões afastadas da História oficial e do didatismo; formas de ver o homem situado no espaço geográfico e seu relacionamento com ele, análises do comportamento humano à luz de reações e implicações emocionais, conflitos e indagações do ser a respeito de si e da vida. Verdadeiras aprendizagens sobre o universo tomado na sua totalidade, microcosmos literários representativos daquilo que mais desejamos: a compreensão de

nós mesmos na busca da felicidade. (SANTA CATARINA, 1998, p. 44)

Considerando que as obras de LI também são obras literárias, entendemos que ela apresenta uma versão do mundo, que pode ser diferente, sim, das versões apresentadas pelo currículo oficial escolar, apresenta um olhar sobre determinado aspecto da sociedade, dentro de uma época, de um contexto. Enfim, ela traz uma visão de mundo histórica, social e cultural. A Proposta Curricular ainda versa sobre questões a respeito da função da Literatura no meio social, argumentando que já que ela é cultivada pelas civilizações, torna-se interessante investigar por que os homens a cultivaram e a usaram durante todo esse tempo:

[...] neste momento novo não se quer mais o texto decodificado e sim recriado, ampliado e, por isso mesmo, lido. [...] Afinal, toda arte, seja ela literária ou não, veicula, de uma forma ou de outra, uma ideologia que aponta para um momento histórico, para uma proposta estética, para a história de um autor. (SANTA CATARINA, 1998, p. 43)

A sociedade é composta por uma diversidade imensa de crenças e valores e os autores das obras de LI também acreditam e disseminam conhecimentos que têm valor histórico e cultural. Nesse sentido, Khéde (1986, p. 9) afirma que “[...] os gêneros [de texto] evidenciarão sempre os traços constitutivos da sociedade da qual fazem parte e apontarão para as ideologias provenientes dos conflitos históricos.” Ou seja, a escrita, por mais permeada de fantasia que esteja, não é neutra e as histórias transmitidas por meio dos livros de LI trazem, em sua maioria, elementos do pensamento do autor e da sociedade na qual foram escritos.

A LI, ainda, é compreendida como um **instrumento crítico**, ajudando a compreender-nos e a compreender o mundo que está a nossa volta. Este também é o papel do EC e, dessa forma, a articulação entre LI e EC mostra-se uma estratégia profícua, pois permite encontrar-se, colocar-se no lugar do outro, avaliar diferenças, solucionar problemas.

[...] a familiaridade com a literatura não só realimenta o escutar, o falar e o produzir textos, como também modifica o pensamento e a

consciência. [...] a literatura estimula a flexibilidade do pensamento, a partir de uma interiorização e seleção de uma grande quantidade de vozes alternativas e divergentes. Por outro lado, como obra de arte, põe o leitor em contato com a beleza, a imaginação, a afetividade, enriquecendo o seu mundo interior e humanizando o seu comportamento. (ALLIENDE; CONDEMARÍN, 2005, p. 182)

As obras literárias são capazes de se referir a todo tipo de realidade, utilizando um código poético, que é criativo e se diferencia das obras lógicas, discursivas, científicas ou outras. As histórias ajudam a criança a se reconhecer e se constituir na sociedade, com isto, a LI configura-se como uma via muito importante de compreensão de si, do mundo e da relação entre os dois.

Ainda, a **ludicidade** é outra peculiaridade da LI. É importante destacar que os processos de ludicidade são construídos na infância e perpassam toda a nossa vida, embora sejam necessárias condições, momentos nos quais essas habilidades sejam desenvolvidas. O lúdico encanta o real e é por esse caminho que as crianças aprendem com maior facilidade, pois o conhecimento torna-se atraente e prazeroso. “A literatura infantil possibilita que a criança construa seu conhecimento do mundo de modo lúdico, transformando o real com os recursos da fantasia e da imaginação, uma vez que é através da atividade lúdica que a criança prepara-se para a vida assimilando a cultura do meio em que vive.” (ALVAREZ; SILVA, 1998-2008, p.6). Nessa direção, a LI, com suas características lúdicas, ajuda a criança a encontrar respostas às inúmeras indagações que faz sobre o mundo.

A LI também possui uma linguagem específica que expressa uma determinada experiência humana. Coelho e Santana (1996, p. 62) explicam que textos literários são: “textos cuja matéria ou linguagem [...] resulta da invenção, da transfiguração da realidade em matéria [...] e busca interagir com as emoções [...] de seu leitor.” Ela se difere de outras formas de linguagem, como é o caso da linguagem científica, apesar das diferenças entre os dois campos, o diálogo entre eles permite cumprir com o objetivo comum entre eles quando se trata da educação: contribuir para que o estudante se aproprie dos conhecimentos historicamente acumulados, sejam eles literários ou científicos. Por exemplo, a LI está no campo da imaginação, da fantasia, do faz de conta; a Ciência trabalha com questões mais objetivas, com as certezas

provisórias, mas não está desprovida da imaginação, uma vez que move muitos pesquisadores.

A leitura na escola, dentre outras habilidades, permite o desenvolvimento da capacidade de observação, análise e comparação de forma crítica e reflexiva, isto para que “a criança seja capaz de ligar causa e consequência, de encontrar uma construção lógica mesmo se o tema é irracional, de distinguir o que está dito explicitamente e o que pode ser deduzido” (FARIA, 2008, p. 20). É impossível pensar em LI sem pensar em leitores.

Muitas são as habilidades a serem desenvolvidas através da prática da leitura, como conhecimento do mundo e consciência crítica, por isso tal prática é tão desejada e valorizada. Mas a formação de leitores é um processo que precisa ser construído diariamente: “para se formar leitores, é necessário transmitir [...] o desejo, o entusiasmo, a paixão pela leitura. Este papel é desempenhado, na maioria dos casos dessa transmissão bem-sucedida, pelo mediador de leituras.” (CHAMLIAN, 2011, p. 274). Qualquer pessoa, ainda segundo a autora, pode ser esse mediador, desde que leia muito e seja apaixonado por essa prática. Porém, devido à situação socioeconômica da maioria dos brasileiros, a escola ainda é o lugar onde a inserção à cultura letrada predomina.

Na leitura, a criança é atraída pela curiosidade, pelo formato, pelo manuseio e pelas possibilidades emotivas que o livro pode conter (SOUZA, 2003). Contudo, muitos fatores contribuem para dificultar o acesso das crianças à LI:

Às crianças brasileiras, o acesso ao livro é dificultado por uma conjunção de fatores sociais, econômicos e políticos. São raras as bibliotecas escolares. As existentes não dispõem de um acervo adequado, e/ou de profissionais aptos a orientar o público infantil no sentido de um contato agradável e propício com os livros. [...] Os pais, quando se interessam em comprar livros, muitas vezes os escolhem pela capa por falta de uma orientação direcionada às preferências das crianças. (SOUZA, 2003, s.p)

Essa responsabilidade do professor com a LI é dividida também com os formadores de professores, nos cursos de graduação, pois esses podem ter um papel importante neste círculo de incentivo à leitura.

As obras de Literatura são rodeadas de sentido. Há a intenção do autor e a interpretação do leitor. Conforme Jouve (apud CHAMLIAN, 2011, p. 273), “[...] a obra precisa, em sua constituição, da participação do destinatário”, ressaltando que os leitores também fazem parte da Literatura, eles são os responsáveis pela interpretação dos registros do autor. Essa interpretação vai depender da sua carga de conhecimento e da paixão com a qual o indivíduo chega ao texto.

Muito mais que decodificar o texto do livro de LI, é necessário aprender a interpretar o que está escrito, fazer uma análise das informações ali presentes. É fundamental ressaltar que na LI o texto não é o único item a ser observado, a imagem é outro aspecto importante da obra e merece também ser analisada.

A leitura das imagens é um tema que Silva et al. (2006) advertem que precisa ser ensinada. Ou seja, as imagens estão postas e o professor precisa dar argumentos para que o aluno leia-as de diferentes ângulos, com diferentes intenções como, por exemplo, a partir do aspecto científico, estético, histórico. A imagem também transmite uma mensagem, ela seleciona o real e constrói conceitos, pois toda vez que a criança pensar naquele assunto remeterá a imagem que assimilou na história.

Quanto à ilustração do livro infantil, é importante observar a relação que ela estabelece com o texto verbal, analisar o diálogo entre o verbal e o não verbal em sua dimensão polifônica. Uma ilustração que retrate literalmente o que o verbal expressa não estabelece uma leitura dialógica entre texto verbal e visual. Já uma ilustração que busque atravessar o verbal em sua referencialidade e estabelecer a partir dele uma leitura própria, propositiva e criativa, em que forma e conteúdo, ética e estética ganhem a dimensão artística, pode ser considerada uma boa ilustração. Por isso, ao ler um livro de literatura infantil, é importante observar se o universo de significação é afetado pela imagem, se as imagens ampliam as leituras pelo tratamento estético visual de seu texto visual. A leitura da ilustração faz parte da leitura da obra como um todo e é necessário dar tempo e espaço para as crianças observarem e se afetarem pelo texto visual. (PAIVA; MACIEL; COSSON, 2010, p. 192-193)

As imagens não são transparentes, ou seja, seus significados não são iguais para todos. O significado da imagem vai depender do ponto de vista e do tipo de leitura que é feita. Existem diferentes possibilidades de interpretação de uma mesma imagem. Ao mesmo tempo em que a criança descobre a imagem devido a sua experiência de mundo, ela descobre o mundo a partir da experiência que tem com a imagem. No momento em que ela interpreta uma imagem, está incorporando um aprendizado que ajudará no seu conhecimento de mundo, na forma de entendimento dos fenômenos, nas suas ações e escolhas. Assim como se dá em relação à linguagem verbal, a mediação do professor para a leitura das ilustrações de uma obra deve ser feita de forma crítica, ajudando a criança a perceber a existência de preconceito. É o que aponta Werneck (1986, p. 150):

Há livros em que a ilustração manifesta nitidamente um preconceito que não está explícito no texto. Há tempos verificamos algumas ilustrações, no mesmo livro, em que a família era representada por pessoas brancas, da chamada classe média, enquanto que algumas crianças que jogavam futebol eram de cor.

Existem, ainda, outras formas de preconceito nas ilustrações, como também manifestações de violência, de sadismo e o chamado “angelismo” que separa bem e mal. As ilustrações têm um papel decisivo no texto, pois completam seu sentido, ou seja, revelam aspectos que as palavras não retratam. O cuidado está justamente por essa finalidade, pois ela pode guiar o leitor a um entendimento equivocado sobre algum aspecto que aborda.

Dessa forma, as ilustrações não podem ser ignoradas na análise e seleção de um livro de LI pelo professor, já que este é muito mais que somente um texto escrito. O professor dos anos iniciais, ao ensinar ciências articulado a um livro de LI, deve analisá-lo de forma ampla, considerando desde o momento de sua elaboração, texto, imagem, até a interpretação que o aluno poderá fazer da obra. Justifica-se, assim, dentre outros elementos, a necessidade de dar atenção especial aos componentes que constituem um livro de LI, considerando que, intencionalmente ou não, adequadamente ou não, ele ensina.

1.2 O Ensino de Ciências

As crianças, desde a mais tenra idade, estão cotidianamente em contato com questões que envolvem conhecimentos e aparatos da ciência e da tecnologia. Por isso, a educação em ciências se faz necessária desde os primeiros anos de escolarização, permitindo um olhar crítico sobre eles.

O componente curricular EC, inicialmente restrita aos anos finais do ensino fundamental (8º e 9º ano), passou, com a promulgação da LDB 4.024/61, a ser obrigatória a partir do 5º ano dessa etapa da escolaridade. Com a LDB 5.692/71, essa obrigatoriedade se estendeu a todos os anos do ensino fundamental, ou seja, do 1º ao 9º ano. De acordo com Werthein e Cunha (2005, p. 19):

[...] o acesso ao conhecimento científico a partir de uma idade muito precoce faz parte do direito à educação de todos os homens e mulheres [...] a educação científica é de importância essencial para o desenvolvimento humano, para a criação da capacidade científica endógena e para que tenhamos cidadãos participativos e informados.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) consideram que a criança deve ter acesso aos conhecimentos da ciência, uma vez que ela não é cidadã do futuro, mas é cidadã hoje e conhecer a ciência significa ampliar paulatinamente sua participação social. Um dos objetivos para o EC veiculado por esse documento é discutir a respeito do meio ambiente e da tecnologia, entre outras temáticas, visando a formação de sujeitos que venham a exercer a cidadania de forma consciente (BRASIL, 1998).

No que se refere aos PCN em Ciências Naturais (BRASIL, 1997), o documento destaca a importância de ensinar ciências diante do avanço tecnológico e científico:

Mostrar a Ciência como um conhecimento que colabora para a compreensão do mundo e suas transformações, para reconhecer o homem como parte do universo e como indivíduo, é a meta que se propõe para o ensino da área na escola fundamental. A apropriação de seus conceitos e procedimentos pode contribuir para o questionamento do que se vê e ouve, para a ampliação das explicações acerca dos fenômenos

da natureza, para a compreensão e valoração dos modos de intervir na natureza e de utilizar seus recursos, para a compreensão dos recursos tecnológicos que realizam essas mediações, para a reflexão sobre questões éticas implícitas nas relações entre Ciência, Sociedade e Tecnologia. (BRASIL, 1997, p. 21-22)

O EC, desde a sua introdução no currículo escolar, foi objeto de discussões e de luta entre grupos de interesse. De acordo com Santos (2009), essas discussões giravam, principalmente, em torno dos conteúdos que deveriam ser ensinados e dos métodos a serem empregados no ensino dos conteúdos científicos.

Delizoicov e Slongo (2013) consideram como uma das razões para ensinar ciências nos anos iniciais do ensino fundamental a possibilidade de uma aproximação com a alfabetização científica capaz de propiciar uma compreensão mais adequada do que é disseminado pela mídia em geral, visando a formação de cidadãos críticos, mas com consistência argumentativa. A capacidade de intervir no mundo conscientemente exige, sobretudo, cidadãos informados e preparados do ponto de vista da ciência e da tecnologia. Nesse aspecto, o Ensino das Ciências deve contribuir para a aquisição de competências visando uma sociedade com sujeitos mais capazes de pensar científica e tecnologicamente.

As crianças vão para a escola com questionamentos sobre o mundo e é de responsabilidade dos professores manter esta curiosidade natural ativa, estimulando o seu desejo e a sua necessidade de experimentar o mundo. Sendo assim, fica a tarefa ao EC de possibilitar a apropriação dos conhecimentos necessários para que as crianças possam ler o mundo e atuar nele de forma consciente, crítica e responsável. A expectativa da contribuição deste EC é assim abordada:

O ensino de ciências, entre outros aspectos, deve contribuir para o domínio das técnicas de leitura e escrita; permitir o aprendizado dos conceitos básicos das ciências naturais e da aplicação dos princípios aprendidos a situações práticas; possibilitar a compreensão das relações entre a ciência e a sociedade e dos mecanismos de produção e apropriação dos conhecimentos científicos e tecnológicos; garantir a transmissão e a sistematização dos saberes e da cultura regional

e local. (FRACALANZA; AMARAL; GOUVEIA, 1987, p. 26-27)

Apesar de todo o entusiasmo demonstrado pelas crianças nos primeiros anos de escolaridade, o estudo da área de ciências parece não ser muito explorado nas salas de aula. Filipe (2012) ressalta que a pouca formação científica dos professores é um dos grandes motivos que impedem a sua efetivação. Delizoicov, N. e Slongo (2013) referem-se a essa dificuldade que precisa ser enfrentada pelos cursos de formação inicial e continuada de professores para os anos iniciais do ensino fundamental. Para as autoras, um curso de Pedagogia que forma professores para os anos iniciais do ensino fundamental não assegura todos os conhecimentos das Ciências Naturais para subsidiar as ações do professor em sala de aula. Sobre esse aspecto apontado pelas pesquisadoras, identificamos algumas pistas em Lima e Maués (2006), quando afirmam que o professor desse segmento escolar necessita conhecer o suficiente das diversas áreas do conhecimento, sem ser um especialista em cada área do conhecimento, pois o pleno domínio do conhecimento conceitual não é acessível a ninguém.

Para uma educação que faça diferença na vida das crianças, é importante uma prática pedagógica fundamentada, em que o dia a dia do professor na sala de aula seja um espaço de intencionalidades, objetivos amplos e embasados em concepções epistemológicas adequadas a um ensino dinâmico e problematizador. A formação do sujeito, em todas as áreas, não pode se basear apenas na transmissão e aquisição de conhecimentos, ela deve fornecer ferramentas ao aluno que o ajudem a pensar e a agir no mundo. Novas exigências surgem na sociedade que se transforma cada vez mais rapidamente e exige, com isso, uma educação que considere aspectos como flexibilidade, capacidade de atualização permanente, de participação e de decisão.

O EC assume, na atualidade, o desafio de “contribuir para alfabetizar científica e tecnologicamente o cidadão comum, para que ele possa, de forma consistente, participar de decisões coletivas quanto à produção e à aplicabilidade de conhecimentos contemporâneos, particularmente aqueles que geram polêmicas.” (DELIZOICOV, N.; SLONGO, 2013, p. 211). Essa exigência implica, por parte do professor, consciência do fazer pedagógico e da importância da problematização em sala de aula, além de esforços no sentido de possibilitar a ampliação de conhecimentos por parte das crianças. Nesse início de século, a aprendizagem da ciência deve ser compreendida como um processo ativo, que reflete as tradições culturais e intelectuais da ciência

contemporânea. O conhecimento de ciência auxilia na construção do desenvolvimento do espírito crítico e permite participar nas tomadas de decisões com consciência:

Na sociedade contemporânea as rápidas transformações no mundo do trabalho, o avanço tecnológico configurando a sociedade virtual e os meios de informação e comunicação incidem fortemente na escola, aumentando os desafios para torná-la uma conquista democrática e efetiva. Transformar práticas e culturas tradicionais e burocráticas das escolas que, por meio da retenção e da evasão, acentuam a exclusão social não é tarefa simples nem para poucos. O desafio é educar as crianças e jovens, proporcionando-lhes um desenvolvimento humano, cultural, científico e tecnológico, de modo que adquiram condições para enfrentar as exigências do mundo contemporâneo. (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011, p. 12)

Nas ações do professor estão implícitas concepções, por exemplo, de aluno e de ensino e aprendizagem. Este mesmo professor deve compreender que com os avanços científicos e tecnológicos, principalmente a partir do século XX, ocorreram mudanças globais nos mais variados segmentos da sociedade, incluindo importantes alterações no meio ambiente. A educação científica, também conhecida como alfabetização científica, constitui um auxiliar na compreensão desse mundo em constante transformação, por isso, o professor precisa trabalhar esses conceitos.

Muitas vezes, o professor constrói sua prática ancorada nos modelos que aprendeu quando era aluno e no bom senso adquirido através das experiências que deram certo. Consequência desse processo é um jeito de “[...] organizar e conduzir o ensino que, geralmente, não chega a ser tomado como reflexão nem pelo professor individualmente e, menos ainda, pelo conjunto de professores que lecionam um dado curso.” (MOURA; AZEVEDO; MEHLECKE, 2001, p. 2).

Rosa, Perez e Drum (2007) expressam a importância dos conhecimentos do professor nos processos de ensino e de aprendizagem:

[...] o professor, principalmente nas séries iniciais, passa a ser o centro do processo; suas concepções

sobre a importância dos conhecimentos de física para o processo formativo de seus alunos, e a compreensão que ele tem do processo ensino-aprendizagem serão determinantes para que a ciência seja contemplada no contexto escolar como cultura necessária à vida dos estudantes, independentemente da opção profissional que assumirão no decorrer de seus estudos. (ROSA; PEREZ; DRUM, 2007, p. 359).

A forma como o professor interpreta o mundo influencia diretamente na sua prática docente, pois é ele que em última instância seleciona o conteúdo e a perspectiva pela qual ele será abordado. Na seção a seguir, apresentamos um levantamento sobre as pesquisas que abordam os temas LI e EC, bem como argumentos favoráveis a essa articulação para o ensino nos anos iniciais do ensino fundamental. Salientamos que não foram localizados argumentos desfavoráveis.

1.3 Pesquisas sobre a Literatura Infantil e o Ensino das Ciências Naturais

A articulação entre a LI e o EC, que é nosso tema de estudo, tem sido objeto de inúmeras investigações. Com a intenção de identificar as produções sobre a LI e o EC e mapear as preocupações que afetam os pesquisadores, apresentamos um panorama dos trabalhos disponíveis em bibliotecas eletrônicas, bancos de dados de teses e dissertações, periódicos e anais de eventos.

Esse panorama foi realizado levando em consideração revistas *on-line* e bancos de dados, tais como: ANPEd; Endipe; Enpec – Abrapec; Revista Brasileira de Educação; Ensaio; Ciência & Educação; Pro-posições; Ciência e Cognição; Ciência e Ensino; Ciência em Extensão; Alexandria; Investigações em Ensino de Ciências; Ciência em Foco; Educação & Sociedade; Revista Em Aberto; Educar em Revista; Alea: Estudos Neolatinos; História; Ciências, Saúde-Manguinhos; Portal da Capes; ICAP; Scielo; e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações.

Muitas das revistas são da área das Ciências Naturais, pois nossa intenção é verificar o que se produziu sobre a relação LI e EC. A procura pelos textos foi variada, dependendo da forma da organização do *site*, indo da observação dos títulos dos trabalhos dentro de cada

edição das revistas, até a busca por palavras-chave: literatura; Literatura Infantil; educação científica; alfabetização científica; obras literárias; livro; e Ensino de Ciências. Quanto ao intervalo de tempo, fizemos o levantamento desde as primeiras edições das revistas e de bancos de dados de eventos disponíveis *on-line*.

O quadro síntese (quadro 01) que segue tem o objetivo de melhor visualizar os trabalhos levantados.

Quadro 1 - Pesquisas que articulam o Ensino das Ciências Naturais e a Literatura Infantil

Título	Autor	Publicação / Ano	Foco/ Tema
1 - Ciência e literatura em textos infantis de Angelo Machado	Arlete Machado Fernandes Higashi	Universidade de São Paulo (USP) – 2010 (Dissertação)	Literatura Infantil e Ciência
2 - Representações do meio ambiente e da natureza na literatura infantil brasileira da primeira metade do século 20.	Fernanda Aléssio Oliveto	Universidade de Brasília (UnB) – 2008 (Dissertação)	Representações sociais da natureza e do meio ambiente na Literatura Infantil
3 - Concepções de relação ser humano-natureza nos livros de literatura infantil para o ensino fundamental do Programa Nacional Biblioteca da Escola 2008.	Luciana da Silva Caretti	Universidade Federal de São Carlos - (UFSCar) – 2011 (Dissertação)	Literatura Infantil e educação ambiental
4 - Literatura infantil no ensino de ciências: articulações a partir da análise de uma coleção de livros.	Luana Linsingen	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – 2008 ^a (Dissertação)	Literatura Infantil e Ensino de Ciências

5 - Gestos de interpretação científica: crianças em situação escolar.	Carla G. C. M. Giraldelli	Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) - 2007 (Dissertação)	Literatura e Interpretação científica
6 - Leitura coletiva de um texto de literatura infantil no ensino fundamental: algumas mediações pensando o ensino das ciências.	Carla G. C. M. Giraldelli	Revista Ensaio, UFMG - 2008 (Artigo)	Literatura Infantil e Ensino de Ciências
7 - Biologia e cultura: significações partilhadas na literatura de Monteiro Lobato.	Fabiana A. Carvalho	Revista Ensaio, 2007 (Artigo)	Biologia como produção cultural e seus significados em passagens pela literatura de Monteiro Lobato
8 - A biologia em obras infantis de Monteiro Lobato: modulações literárias, científicas e culturais.	Fabiana A. Carvalho	Ciência e Educação, 2008 (Artigo)	Biologia presente em duas obras infanto-juvenis de Monteiro Lobato
9 - Frankenstein, de Mary Shelley, e Drácula, de Bram Stoker: gênero e ciência na literatura.	Lucia de La Rocque e Luiz Antonio Teixeira	Hist. cienc. saúde-Manguinhos, 2001 (Artigo)	Literatura e representações da Ciência

10 - Mediações possíveis numa leitura coletiva para o ensino de ciências e ambiente no ensino fundamental.	Carla G. C. M. Giraldelelli e Maria José P. M. Almeida	Atas do V ENPEC. Bauru, SP – 2005 (Anal de evento)	Literatura Infantil e Ensino de Ciências
11 - Concepções de ciência na literatura infantil brasileira: conhecer para explorar possibilidades.	Antônia A. Pinto e Paulo César A. Raboni	Atas do V ENPEC. Bauru, SP – 2005 (Anal de evento)	Literatura Infantil e concepções de Ciência
12 - Feios, nojentos e perigosos: os animais e o ensino de Biologia através da literatura infantil ficcional.	Luana Linsingen e Vivian Leyser	Atas do V ENPEC. Bauru, SP – 2005 (Anal de evento)	Literatura Infantil (paradidáticos de ficção infantil) e conteúdos de Biologia
13 - Unidades didáticas interdisciplinares: possibilidades e desafios.	Sheila F. Goulart e Deisi S. Freitas.	Atas do V ENPEC. Bauru, SP – 2005 (Anal de evento)	Literatura Infantil do tipo literária no EC

Fonte: elaborado pela autora.

De acordo com o quadro 01, foram localizados treze trabalhos envolvendo áreas das Ciências e a LI, sendo cinco dissertações e oito artigos divulgados em periódicos ou disponíveis em anal de evento.

Dos treze trabalhos localizados, três deles têm como foco principal a LI e o EC (LINSINGEN, 2008a; GIRALDELLI, 2008; GIRALDELLI; ALMEIDA, 2005). Com distintos argumentos, as autoras buscaram identificar as contribuições na LI para as aulas de ciências, considerando na LI o caráter lúdico, atraente e formador de consciência de mundo (LINSINGEN, 2008a). As autoras sugerem o uso da LI, com o objetivo de auxiliar na compreensão do discurso científico, bem como para estimular o gosto pela leitura (GIRALDELLI; ALMEIDA, 2005). Giraldelelli (2008) analisou o uso de um texto de literatura como mediador no EC de uma turma de quarta série do ensino

fundamental. A intenção foi contribuir para a construção de concepções pertinentes à área de Ciências de maneira prazerosa.

Outros três trabalhos localizados trazem a articulação entre Biologia e Literatura (LINSINGEN; LEYSER, 2005; CARVALHO, 2007; CARVALHO, 2008). Entre as produções, encontram-se diferentes interesses dos pesquisadores, tais como: as relações de diferenças que se estabelecem entre Literatura e Biologia (CARVALHO, 2008); assuntos da Biologia que se hibridizam a outros significados na sociedade e na literatura (CARVALHO, 2007); livros paradidáticos de ficção infantil que podem contribuir para a formação cognitiva sobre conteúdos de Biologia; e preconceitos e estereótipos associados aos animais (LINSINGEN; LEYSER, 2005).

Os demais trabalhos se concentraram em investigar concepções, representações e interpretações sobre a Ciência na LI. Pinto e Raboni (2005) apontam uma carência de vínculos entre o uso da LI nas escolas e o desenvolvimento de conceitos em disciplinas das Ciências Naturais, considerando necessário um aprofundamento das possibilidades do uso de livros de ficção destinados às crianças, que implicaria na inclusão desse material na formação continuada de professores. Outra autora, Higashi (2010), destaca que a natureza utilitária inerente à LI, com vistas a ditar regras de bom comportamento, vem ganhando novos enfoques na medida em que se propõe a contribuir para a formação do indivíduo. Destaca, ainda, que o diálogo entre a esfera científica e a esfera literária se dá em dois movimentos dialógicos: ora há supremacia do científico sobre o literário, ora do literário sobre o científico.

O teor das mensagens transmitidas sobre o meio ambiente e as relações estabelecidas entre a natureza e o homem foi estudado por Oliveto (2008), observando como a ideia de progresso influencia sobre a noção de sustentabilidade e preservação da biodiversidade. Já Caretti (2011) defende que o professor em sala de aula tem o papel de levantar questões, sistematizar as ideias, fazer emergir significados e sentidos para o mundo. No estudo, a autora verificou as concepções de relação ser humano-natureza presentes nos livros de LI, do acervo disponibilizado para o ensino fundamental pelo PNBE de 2008, identificando nas obras a predominância da corrente naturalista de educação ambiental. As ideias de Bachelard orientaram a discussão sobre a construção do conhecimento científico (GIRALDELLI, 2007). Nesse estudo, a autora buscou compreender o funcionamento de um texto de literatura para crianças, apresentado de forma coletiva a um grupo de alunos, agindo como mediador de um processo de construção

de conhecimentos científicos. Analisou os sentidos dados pelas crianças a partir do livro através das cartas escritas por elas sobre a história.

Outros estudos, como o de La Rocque e Teixeira (2001), analisaram em obras de literatura as questões referentes à visão de ciência e sua relação com o gênero; Goulart e Freitas (2005) defendem o uso de LI do tipo literária no EC, alegando possibilitar o trabalho com a subjetividade, norteado pelos Três Momentos Pedagógicos, propostos por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011).

A partir dessa síntese, conseguimos melhor verificar o panorama de pesquisas realizadas com a temática deste estudo. É possível, ainda, observar pontos em comum entre as produções. Percebemos que em Higashi (2010), Oliveto (2008), Caretti (2011), Linsingen (2008a) o objetivo foi analisar o conteúdo do livro, já em Girdaldelli e Almeida (2005), Girdaldelli (2007), Girdaldelli e Almeida (2008), Pinto e Raboni (2005) o livro de literatura é utilizado como mediador no trabalho com os alunos em sala de aula.

Este percurso de leitura de pesquisas que tiveram foco na relação LI e EC mostra a importância e atualidade do tema, principalmente nesse tempo, onde o saber científico é fundamental para a relação do indivíduo com o mundo, contudo, a forma de adquiri-lo pode ser prazerosa, dinâmica, atraente, instigante, enfim, a aquisição pode ser por meios alternativos como a LI. As pesquisas citadas são a favor da utilização de obras de literatura nas aulas de ciências, indo além das aulas de língua portuguesa.

1.4 A articulação entre a Literatura Infantil e o Ensino das Ciências

De acordo com Coelho e Santana (1996), é recente o interesse da escola pela LI, decorrente da Pedagogia Moderna ao ressaltar que é através do lúdico, da imaginação, do jogo e/ou do prazer de interagir com algo que as crianças assimilam o conhecimento que é indispensável para que construam seu espaço interior afetivo e interajam com o meio em que vivem. Essas qualidades presentes nas obras de LI são fundamentais para o processo de ensino e aprendizagem das diversas áreas do conhecimento. Aqui focamos no EC.

O EC já existe há muito tempo, porém, conforme os PCNs (BRASIL, 1997), o EC passou a ser obrigatório para o 1º grau (hoje Educação Básica) a partir de 1971, com a Lei n. 5. 692. Isso soma quase quatro décadas dessa disciplina permeando as salas de aula e também de discussões sobre o que e como trabalhar. Nos PCNs, há uma

preocupação em trabalhar com temas, eis uma das vantagens que a LI proporciona.

Ciência e a Literatura pertencem a áreas distintas do conhecimento, porém se aproximam em certo aspecto: “Ciência e poesia pertencem à mesma busca imaginativa humana, embora ligadas a domínios diferentes de conhecimento e valor”. (MOREIRA apud ZANETIC, 2006, p. 58). Essa ideia de ligação também é percebida nos Parâmetros Curriculares Nacionais, visando contribuir para o desenvolvimento do aluno.

[...] incentivo à leitura de livros infanto-juvenis sobre assuntos relacionados às ciências naturais, mesmo que não sendo sobre os temas tratados diretamente em sala de aula, é uma prática que amplia os repertórios de conhecimentos da criança, tendo reflexos em sua aprendizagem. (BRASIL, 1997, p. 81)

Dessa forma, a articulação entre LI e EC apresenta-se como uma opção fértil para o desenvolvimento tanto de conceitos científicos, quanto para o processo das habilidades relacionadas a leitura e escrita.

Observa-se que muitos autores se interessam pelo que a Ciência “inventa”. Esse interesse gera reflexões, temores e esperanças que são, muitas vezes, transformados em ficção. A ficção tem em si um grande teor de ludicidade, e esta incide sobre as emoções. Isso significa que uma informação é transmitida por um canal lúdico, que mexe com a emoção, o que pode facilitar a assimilação dessa mensagem. Reafirmamos sempre que a preocupação do escritor em demonstrar os inventos da Ciência não significa que estes estão sendo informados de forma coerente e sem estereótipos. Essa é uma análise que precisa ser realizada em cada obra inserida no espaço da sala de aula.

O livro ganha vida quando aberto por seu leitor. E o leitor, ao dar vida ao livro, adentra um mundo de magia e fascínio, um mundo imaginário capaz de suscitar as mais diversas emoções. O pequeno leitor caminha por essas veredas conduzido, inicialmente, pela voz do adulto: é a figura da mãe, do pai, da avó contando história. Esse mesmo leitor, mais tarde, será convidado por imagens e palavras a vivenciar esse mundo inusitado. As histórias que saltam dos livros

quando este é aberto seduzem e encantam a criança leitora. E uma das funções da escola é promover esse encontro, na tentativa de despertar no aluno o gosto pela leitura. O espaço escolar certamente é responsável por convidar a criança a abrir um livro e viver um mundo desconhecido, por formar leitores que se encantem com histórias, brinquem com palavras e imagens, se percam e se encontrem no emaranhado de personagens, sorriam, chorem, sofram diante de um bom enredo, enfim, sejam tocados afetivamente e descubram-se uma, duas, várias vezes a cada livro que é aberto e tocado pelo olhar voraz de leitor. (QUADROS; ROSA, 2001, p. 3545)

A LI tem particularidades que contribuem para a **formação de visão de mundo**. A literatura para crianças e adolescentes levada para a escola é um dos grandes instrumentos que pode contribuir para a conscientização ecológica ou ambiental, para o conhecimento ou aprendizado de outras disciplinas ou de outros assuntos, porque promove um contato agradável, lúdico, entre a leitura e o leitor. Os professores precisam receber a formação adequada para explorar esse potencial da LI.

Lima e Maués (2006) afirmam que o EC nos anos iniciais tem um papel importante para o desenvolvimento do sujeito, mas para isso é preciso oportunizar à criança expressar seu modo de pensar, de questionar e de explicar o mundo. Oportunizar isso é entender a criança como um sujeito de conhecimento histórico e cultural, Lobato fez esta formulação em sua *Literatura infanto-juvenil*, é a formulação da Subjetividade da infância no Brasil. O estímulo constante da prática da leitura diversificada tem importância fundamental no desenvolvimento do intelecto, da língua e da interação com o social.

A interdisciplinaridade é outro motivo para articular a LI ao EC e, como já dito anteriormente, ela é há muito almejada. Na LI existe mais que somente uma história, estão subjacentes elementos de História, Psicologia, Sociologia, entre outros. Esses elementos são representados através da eficácia da linguagem literária e ativados pelos conhecimentos ao qual o leitor está sujeito, em seu contexto e tempo histórico:

Hoje, quando se fala em intertextualidade, um autor contemporâneo mais ou menos informado

das várias teorias literárias ou então um leitor podem descobrir que ela já estava presente em *Dom Quixote* [...] Portanto, eles podem fazer o teste com suas próprias experiências culturais, porque até mesmo o leitor está condenado culturalmente, ele não é uma página em branco. (BARBOSA, 2010, p. 24)

Nesse sentido, nós atribuímos e produzimos diferentes sentidos às obras de LI, dadas nossas condições de leitores. Os sentidos atribuídos estão associados às concepções dos autores e leitores das obras. “Quer dizer, sem essa ideia da ficcionalidade, de que o que se está lendo ou vendo ocupa um espaço ficcional, é impossível a percepção de toda a complexidade, bem como do lúdico da literatura e da arte.” (BARBOSA, 2010, p. 24). Isso significa que, ao ler uma obra, somos convidados a utilizar e desenvolver muitas de nossas habilidades de leitura.

Apesar disso, nem tudo é ficcional, sempre é possível identificar traços próximos à nossa sociedade e ao nosso mundo. Por essa aproximação é que podemos observar entendimentos, olhares sobre o mundo. A visão sobre a forma como esses olhares são feitos é importante porque o objeto diverge dependendo da ótica. Conforme Gatti (2009):

[...] a multiplicação e diferenciação dos conhecimentos produzidos pelas ciências e artes ressoam no campo educacional – nos sistemas de ensino, nas escolas, nas salas de aula – causando, de um lado críticas, pela obsolescência do ensinado nas escolas ou pela sua insuficiência (quer na educação básica, quer na superior), e, de outro, provocando perplexidades ante o que fazer com os currículos escolares e a formação de professores. (GATTI, 2009, p. 94)

O espaço da sala de aula se revela, dentre outros aspectos, como local de troca de saberes aos cidadãos que participam da sociedade. Como todas as pessoas deveriam passar pela escola, seja ela pública, privada, nos centros, nos bairros, de sul a norte, o ensino básico deve fazer parte da história dos indivíduos de modo geral. Todos os sujeitos atingidos por uma formação de qualidade, na qual a paixão pela leitura é

incentivada, têm a possibilidade de encarar-se como sujeitos ativos e relacionar-se com o meio onde vivem de uma forma responsável.

Apesar de todas as limitações, é a escola quem reúne duas ferramentas importantes para a aprendizagem: a oportunidade de acesso à leitura e o ensino sistemático de conceitos e linguagens. A junção dessas duas tem influências particulares para o aprendizado discente.

CAPÍTULO 2

ABORDAGEM METODOLÓGICA

Para atender ao nosso questionamento sobre a utilização da LI no EC, devemos nos inserir no espaço dos professores, compreendê-los como atores e, fundamentalmente, investigar como trabalham, pois os professores influenciam os alunos, e é o aprendizado desses alunos o seu objetivo maior. Dessa forma, cabe investigar como os professores fazem a articulação entre a LI e o EC.

Assim, este estudo caracteriza-se como pesquisa de campo de caráter qualitativo (LÜDKE; ANDRÉ, 1986; MINAYO, 2010). Minayo (2010) ressalta a importância desse tipo de estudo, pois ajuda o pesquisador a confrontar-se com seu objeto de investigação, há uma aproximação do pesquisador com o mundo físico, social e histórico dos sujeitos. Só assim é possível perceber nas entrelinhas os detalhes que o campo proporciona.

Com essa perspectiva, a presente pesquisa envolveu professores que lecionam com o terceiro e quarto ano – ensino de nove anos - de escolas estaduais do município de Chapecó, região oeste do Estado de Santa Catarina. As escolas foram selecionadas de acordo com a localização, ou seja, facilidade para o acesso e, ainda, pela possibilidade de autorização na Gerência de Educação (GERED) para a realização da pesquisa. São escolas com um número consideravelmente grande de alunos, o que sugere maior possibilidade de encontrar professores dispostos a participarem da pesquisa. A seleção dos docentes se baseou por aqueles que trabalham com os terceiros e quartos anos por serem turmas já alfabetizadas.

É importante destacar que o questionário na pesquisa qualitativa tem suas limitações, pelo pouco contato direto com os investigados (MINAYO, 2010). Considerando esse aspecto, foi utilizada também a entrevista semiestruturada como instrumento para a coleta de dados, conforme será apresentado mais adiante.

O questionário, com questões abertas e fechadas (apêndice A), foi utilizado como instrumento para a coleta de dados e foi distribuído aos professores do 3º e 4º ano das escolas selecionadas, visando localizar aqueles docentes que utilizam a LI em sala de aula, bem como identificar as obras de LI com as quais os docentes trabalham com os alunos. Considerando as obras apontadas pelos professores, selecionamos um livro de LI que contém conteúdos de ciências, sua

análise subsidiou a elaboração das questões da entrevista semiestruturada (apêndice B).

Segundo Szymanski (2011), a entrevista semiestruturada é importante por ser um instrumento que permite a obtenção de dados objetivos, concretos, mas também daqueles subjetivos, como atitudes, valores e opiniões. É considerada como um momento de intersubjetividade, na qual o pesquisador compartilha a sua compreensão dos dados na forma de questões de esclarecimentos, de complementação e na forma de expressões de compreensão.

Foi também necessário examinar o livro de LI apontado pelos professores, para tanto, utilizou-se o instrumento (apêndice B) elaborado a partir de descritores utilizados no estudo de Antloga e Slongo (2012).

Segundo Lüdke e André (1986), são considerados documentos os materiais escritos que possam ser usados como fonte de informações. Em contato com o documento, é fundamental identificar nossas intenções e interesses ao adentrá-lo.

A análise dos dados coletados, segundo Minayo (2010), possui a finalidade de ampliar a compreensão de contextos culturais. A autora refere-se, ainda, a três obstáculos que podem ser encontrados na análise dos dados de campo. O primeiro é denominado por Bourdieu como “ilusão da transparência” - uma tentativa de interpretação espontânea e literal, como se o real se mostrasse nitidamente ao observador. O segundo obstáculo refere-se à rendição do investigador às técnicas, colocando-as no lugar da essencialidade dos significados e intenções. E o terceiro é a dificuldade na articulação e síntese das teorias e dos dados de campo.

Minayo (2010) considera a análise de conteúdo, na modalidade de análise temática, uma forma de interpretação que releva o aspecto qualitativo e, ainda, o conteúdo expresso nas comunicações, possibilitando agrupar os termos que podem ser palavras, frases ou núcleos de sentidos.

As etapas da análise temática são as seguintes: pré-análise, que consiste na escolha dos documentos a serem analisados e a retomada dos objetivos. Esse momento pode ser decomposto em *leituras flutuantes* - quando o pesquisador entra em contato com o material e deixa-se impregnar por ele; *constituição do corpus* - refere-se ao universo estudado em sua totalidade; e, finalmente, - *formulação e reformulação de hipóteses e objetivos*. Retomando a etapa exploratória pode haver redirecionamentos dos rumos da pesquisa, nesse momento define-se a unidade de registro, palavra-chave ou frase, a unidade de contexto e a forma de categorização. A segunda etapa é a exploração do material.

Consiste em fazer uma operação classificatória para alcançar o núcleo de compreensão do texto, por meio de categorias (expressões ou palavras significativas). É necessário fazer um recorte de palavras, frases, personagens e acontecimentos que são relevantes no texto. Em seguida, o pesquisador escolhe as regras de contagem e realiza a classificação e a agregação dos dados. *Tratamento dos resultados obtidos e interpretação*, no qual os dados, quando necessário, podem ser submetidos a operações estatísticas simples ou complexas, podendo-se realizar interpretações, articulando com o quadro teórico inicial ou de outras dimensões possíveis.

Por ocasião da seleção de livros de LI para a análise e, posteriormente, subsidiar as entrevistas com os professores, definimos, a princípio, que seriam aqueles distribuídos pelo Programa Nacional Biblioteca da Escola (PNBE) que atende a todas as escolas públicas de educação básica cadastradas no Censo Escolar. Esse Programa foi criado em 1997, com o objetivo de promover o acesso à cultura e o incentivo à leitura de alunos e professores por meio da distribuição de acervos de obras de literatura. Em um ano, são atendidas as escolas de educação infantil, dos anos iniciais do ensino fundamental e de educação de jovens e adultos e, no ano seguinte, a distribuição é feita para as escolas com estudantes dos anos finais do ensino fundamental e de ensino médio, isso de acordo com o Portal do MEC³. O investimento na distribuição de obras de literatura tem por objetivo fornecer aos estudantes e seus professores material de leitura variado para promover tanto a leitura literária, como fruição e reelaboração da realidade, quanto a leitura como instrumento de ampliação de conhecimentos.

Antes da distribuição, as obras são avaliadas. O acervo literário é composto por textos em prosa (romanas, contos, crônica, memórias, biografias e teatro), em verso (poemas, cantigas, parlendas, adivinhas), livros de imagens e livros de história em quadrinhos. Além dessas obras, o PNBE distribui periódicos de conteúdo didático e metodológico para as escolas da educação infantil, ensino fundamental e médio e ainda distribui obras de cunho teórico e metodológico com a intenção de apoiar a prática pedagógica dos professores da educação básica e também da Educação de Jovens e Adultos.

³ Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12368:programa-nacional-biblioteca-da-escola&catid=309:programa-nacional-biblioteca-da-escola&Itemid=574. Acesso em: 20 jun. 2014.

Em 2012, além da educação infantil e educação de jovens e adultos (EJA), os anos iniciais do ensino fundamental foram contemplados com quatro acervos de obras de literatura, com 25 livros cada. Os acervos para as escolas geralmente são enviados até o início do segundo semestre, para serem utilizados de forma coletiva pelos alunos.

Selecionar um livro do PNBE para subsidiar a entrevista seria um bom critério, já que esses livros estão presentes na maior parte das escolas públicas, porém, conversando com alguns professores e bibliotecários das escolas percebemos que o acervo de LI é imenso e diversificado. São diversas formas de aquisição, como por exemplo, por recursos da escola ou Associação de Pais e Professores. Esses livros do PNBE não estariam necessariamente na lista de empréstimos da biblioteca.

Conversando com um professor, ele sugeriu que deixássemos os professores citarem os livros que utilizam e depois selecionaríamos de acordo com nosso objetivo. Seguimos a sugestão e, por meio do questionário, abrimos espaço para essa informação.

A ida à escola para a entrega dos questionários foi um momento delicado, pois estávamos disputando tempo com a rotina diária, que é bem intensa. Ao chegar, buscamos contato com o responsável por nos receber e autorizar a atividade.

Em algumas escolas, deixamos os questionários aos cuidados da coordenadora pedagógica e do diretor. Nossa intenção era que todos respondessem, mas em alguns casos o coordenador pedagógico ficava com apenas alguns questionários, justificando que muitos professores não iriam responder, pelo fato de chegarem muitas pesquisas de diversas instituições de ensino.

Em outros momentos, o contato foi diretamente com os docentes. Sentimos a dificuldade, em alguns casos, para a realização da atividade, principalmente pelo tempo para preenchimento do questionário, sendo necessárias diversas tentativas para o retorno. Por outro lado, também, muitos demonstraram atenção especial, devolvendo no prazo combinado e se colocando à disposição para demais informações. Dois professores, por darem aula em duas das escolas selecionadas para este estudo, receberam duas vezes o questionário, diminuindo, assim, o número de professores pesquisados.

2.1 Perfil dos sujeitos

Os professores participantes desta pesquisa encontram-se na faixa etária entre 33 e 53 anos, tendo, assim, uma média de 43,6 anos de idade, considerando que um entrevistado não respondeu a questão. Os docentes são predominantemente do sexo feminino, sendo 14 professoras e apenas três professores. Todos (17) que participaram da pesquisa possuem graduação em Pedagogia e apenas um docente cursou também Ciências e Matemática. A graduação desses professores ocorreu nas instituições apresentadas na tabela abaixo.

Tabela 1 – Instituições de ensino superior

Instituição	
FUNDESTE/ UNOCHAPECÓ	7
UNOPAR	3
UDESC	3
FAFI	2
FACVEST	1
UNIVERSIDADE DO CONTESTADO	1
Total	17

Fonte: elaborada pela autora.

As instituições mais citadas para realização da graduação foram a Unochapecó (7) e UNOPAR (3) e UDESC (3). O grupo também tem um número significativo de sujeitos com pós-graduação *lato sensu*. Em um total de 17 entrevistados, 15 deles possuem curso de pós-graduação. Podemos observar as áreas dos cursos na tabela abaixo.

Tabela 2 – Área pós- graduação dos professores

ÁREA PÓS- GRADUAÇÃO	
PSICOPEDAGOGIA	3
SÉRIES INICIAIS E EDUCAÇÃO INFANTIL	3
SÉRIES INICIAIS E PSICOPEDAGOGIA	1
INTERDISCIPLINARIDADE	1
AÇÃO INTERDISCIPLINAR COM ÊNFASE NOS PARADIGMAS ATUAIS EM EDUCAÇÃO	1
FUNDAMENTOS PSICOPEDAGÓGICOS EM EDUCAÇÃO	1
PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS	1
PSICOLOGIA DOS ANOS INICIAIS	1
TEORIAS E METODOLOGIAS DA EDUCAÇÃO	1
NÃO INFORMARAM	2
TOTAL	15

Fonte: elaborada pela autora.

Um terço dos professores possui pós-graduação *lato sensu* na grande área de psicopedagogia; desses, três cursaram psicopedagogia, um cursou séries iniciais e psicopedagogia, um professor cursou fundamentos psicopedagógicos em educação e um, ainda, psicologia nos anos iniciais. Outras áreas de destaque são anos iniciais e educação infantil (3). Ainda, destaca-se o aperfeiçoamento em interdisciplinaridade, teorias, metodologias e processos de ensino-aprendizagem.

Referente ao tipo de vínculo empregatício, nove são concursados pelo Estado e oito trabalham em caráter temporário nas escolas. Na tabela abaixo, pode-se observar o tempo de magistério dos professores.

Tabela 3 – Tempo de atuação dos professores

TEMPO DE ATUAÇÃO	
0 I-----5	4
5 I-----10	2
10 I----- 15	3
15 I ----- 20	4
20 I----- 25	1
25 I----- 30	1
30 I-----I 35	2
TOTAL	17

Fonte: elaborada pela autora.

É possível perceber com esses dados, que é um grupo com tempo de experiência bem heterogênea, pois há bastante diferença entre eles, desde o professor que leciona há três meses, até aquele que já faz 32 anos que atua na docência.

Com relação à discussão sobre a articulação da LI nos seus cursos de graduação, indagada no questionário, 11 professores afirmam que em seus respectivos cursos de formação foi contemplada a possibilidade de articular a LI com outras áreas do conhecimento. Esses professores citaram principalmente a articulação com as disciplinas de Matemática, Português, Ciências, História e Geografia. No entanto, relataram que adquiriram maior base nos cursos de formação continuada. Seis professores, responderam que não foi contemplada essa discussão no curso de formação inicial.

A maioria dos professores trabalha em duas turmas diariamente, conforme tabela a seguir.

Tabela 4 – Turmas de atuação dos professores

PROFESSOR	TURMAS (ANO)	TOTAL DE ALUNOS
A	3 e 5	49
B	3 e 5	37
C	4 e 2	50
D	4 e 3	52
E	4 e 4	59
F	4 e 4	41
G	3 e 4	57
H	4 e 4	52
I	3 e 3	53
J	3 e 3	42
K	4	19
L	3	28
M	3	25
N	4	22
O	3	22
P	3	24
Q	4	Não informou

Fonte: elaborada pela autora.

A pesquisa foi realizada com os professores que atuam no 3º e 4º ano, porém alguns deles trabalham também em diferentes escolas, com turma de 2º e 5º ano. A partir desses dados, podemos observar o grande número de alunos com os quais os professores convivem diariamente. Ao final do dia, muitos deles trabalharam com mais de 50 alunos, é um número alto, considerando que cada aluno tem suas particularidades muitas vezes necessitando de maior atenção.

2.2 A Literatura Infantil em sala de aula

A partir da análise dos questionários foi possível obter dados que indicassem o uso da LI em sala de aula. Apresentamos, na sequência, os resultados obtidos.

Quanto à frequência da utilização da LI em sala de aula, 11 professores assinalaram que usam mais de uma vez por semana; cinco utilizam em média uma vez por semana e um professor afirmou que lança mão da LI “*quando há possibilidade e disponibilidade de materiais/livros.*” (Professor H).

Sobre os critérios para a seleção dos livros de LI, os professores apresentaram vários argumentos

Tabela 5 – Critérios dos professores para a seleção dos livros de Literatura Infantil

CRITÉRIOS	
Articulação com o tema/conteúdo	8
Faixa etária dos alunos	5
Número de páginas do livro	5
Ilustração	3
Possuir uma mensagem	2
Leitura prazerosa	2
Por escolha do aluno	1
Contribuição com a formação do aluno	1

Fonte: elaborada pela autora.

O item que mais se destacou foi a articulação com o tema/conteúdo, citado oito vezes. Outro aspecto foi a adequação à faixa etária dos alunos, apontado cinco vezes, assim como o número de páginas. A ilustração como critério foi citada três vezes; que os livros devem ter uma mensagem que possa ensinar algo foi apontado duas vezes; leitura prazerosa apareceu também duas vezes; por escolha do aluno foi citado uma vez; e que contribua com a formação do aluno apareceu também uma vez.

Essas informações são importantes, pois expressam a preocupação do professor ao levar as obras para a sala de aula. É interessante verificar os diversos aspectos considerados. Por exemplo, a ilustração, que porta uma mensagem, necessitando ser avaliada e os professores consideram esse critério na hora da seleção do livro. Araujo e Piassi (2011) afirmam que, ao selecionar um livro infantil, devem ser observadas também características como o tamanho e o formato do livro, as cores utilizadas e imagens devem ser expressivas e alegres e a

quantidade de texto deve se adequar ao nível da criança. Esses critérios são importantes justamente para facilitar o manejo pela criança e para que ela tenha interesse e curiosidade pelo material.

Como última questão, os professores deveriam citar o nome de três livros de LI que utilizam com os alunos e que contemplem conteúdos relacionados ao EC, indicando quais os principais objetivos ao trabalhar com esses livros. Apenas um professor não respondeu à questão, os demais (16) indicaram e na maioria das vezes explicitaram o objetivo pelo qual utilizam o livro com os alunos. Observando o título e o objetivo, percebemos temáticas em comum nos livros de LI.

Foram vários títulos citados:

Tabela 6 – Livros de Literatura Infantil indicados pelos professores

TÍTULO	QUANTIDADE
A árvore generosa	2
Camilão, o comilão	2
A história da noite e do dia	1
A doença da Terra	1
A economia de Maria	1
Agualito	1
Baby leão	1
Coral dos bichos	1
Delícias e Gostosuras	1
Estrelas e Planetas	1
João e o pé de feijão	1
Mast e o planeta azul	1
Nosso planeta, nossa casa	1
O caminho do Rio, gota de chuva	1
O cavalo encantado	1
O mundinho Azul	1
O que Ana sabe sobre alimentos saudáveis	1
Pinga, Pingo, Pingado	1

Pingo D`água	1
Por que somos de cores diferentes?	1
Que bicho é esse?	1
Rogério salva o rio	1
Rubens o semeador	1
Se o lixo falasse...	1
Tanta Água	1
Vivendo melhor	1

Fonte: elaborada pela autora.

Para a escolha pela obra a ser examinada, levamos em consideração as mais citadas pelos professores. As obras “A árvore generosa” e “Camilão, o comilão” foram as mais citadas, com três indicações cada. Verificamos o conteúdo de cada uma delas e escolhemos aquela que consideramos apresentar mais conhecimentos de ciências. Os três professores que indicaram a obra foram entrevistados e, para aumentar a amostra, selecionamos mais um, levando em consideração o critério de já ter utilizado aquele livro em sala de aula.

No capítulo que segue, apresentamos uma análise do livro de LI selecionado e na sequência a análise das entrevistas realizadas com os professores, tendo como base o livro “Camilão, o comilão”.

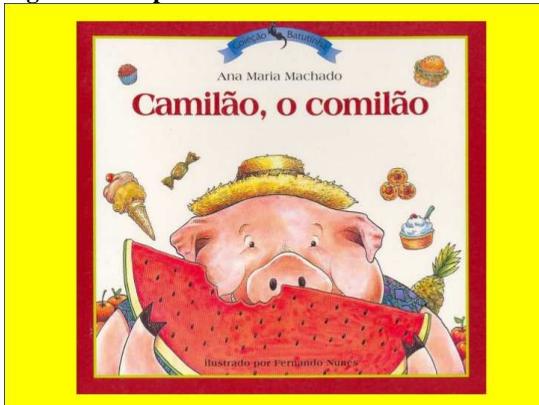
CAPÍTULO 3

DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

3.1 O livro escolhido: “Camilão, o comilão”

A obra “Camilão, o comilão” foi escrita por Ana Maria Machado e ilustrada por Fernando Nunes. Ana Maria Machado formou-se em Letras, é pintora, professora, foi jornalista e é escritora com 40 anos de carreira e mais de 100 livros publicados no Brasil e em mais de 18 países⁴. Fernando Nunes cursou Comunicação Visual e realiza trabalhos como diretor artístico, roteirista, coreógrafo, ilustrador, chargista e designer gráfico⁵. A história foi escrita originalmente para a Coleção da Editora Abril e posteriormente publicada no formato de livro, em 1977, por fazer parte dos contos de maior sucesso da revista. O livro conta a história de Camilão, um leitão muito preguiçoso e comilão. Enquanto seus amigos trabalhavam, Camilão saía com uma cesta vazia e pedia alimentos aos bichos que encontrava pelo caminho, mas ninguém se importava porque todos gostavam dele. No final do dia, o leitão estava com a cesta cheia de comida e, como ele era um sujeito legal, fez uma grande festa para os amigos.

Figura 1 – Capa do livro de Literatura Infantil “Camilão, o comilão”



Fonte: Machado (2006).

⁴ Disponível em: <http://www.anamariamachado.com/biografia>. Acesso em: 29 jun. 2014.

⁵ Disponível em: <https://www.facebook.com/fernandonunesestudio/info>. Acesso em: 29 jun. 2014.

O cenário da história parece ser rural, uma fazenda, pois, apesar de não estar explícito no texto, há evidências no percurso realizado pelo leitão: na roça do seu Manduca ele encontra o cachorro Fiel, no curral encontra a vaca Mimosa e na porta do galinheiro a galinha Quiqui. Mas, adiante Camilão encontra o macaco Simão, a abelha Zizi e o coelho Orelhudo, cenas nas quais a história não deixa explícito pelo texto e imagem se o cenário continua rural. Pode-se pressupor que, pelo contexto da história, a trama se desenrola durante o dia, pois os animais são aqueles de hábitos diurnos e os tipos de trabalhos citados são geralmente realizados durante o dia. Na história encontram-se algumas das características da personagem principal, tais como: preguiçoso e guloso, mas querido por todos os animais. É possível identificar na história a articulação com conhecimentos da área de Língua Portuguesa. Com a obra em sala de aula, pode-se trabalhar leitura, produção textual, oralidade, análise linguística e estrutura do texto, entre outros aspectos. Na área da Matemática, pode ser articulada às operações de soma, divisão e contagem dos números, pois cada vez que o personagem ganha um determinado alimento de um dos seus amigos, ele coloca na cesta e faz a contagem da quantidade de cada tipo. Quanto à Geografia e à História, podem ser trabalhados o espaço rural e os conceitos de roça, curral e estrada. Na área de Artes, a história pode ser explorada por meio do desenho, da criação da dramatização da história pelos alunos, os sons de cada animal, criação de máscaras, fantoches e animais, utilizando materiais alternativos, como garrafas pet. Na área da Educação Física, pode ser analisado o deslocamento percorrido pelo leitão. Conhecimentos de Ciências e Biologia podem ser explorados, como a questão da alimentação saudável, obesidade infantil, associação dos alimentos e sua origem (animal, vegetal), os animais e suas características (alimentação, habitat); as características dos animais presentes na história e algumas informações ligadas a eles.

Com relação à abordagem do tema alimentação, o texto problematiza a questão do excesso de alimento, descrevendo Camilão como um animal que não fazia mal a ninguém, somente a ele mesmo, pois come muito, é um guloso.

Figura 2 - Camilão e o excesso de alimento

Ninguém se incomodava,
 porque todos gostavam dele
 e achavam graça naquela gulodice.
 Que não fazia mal a ninguém.
 Só mesmo ao Camilão.



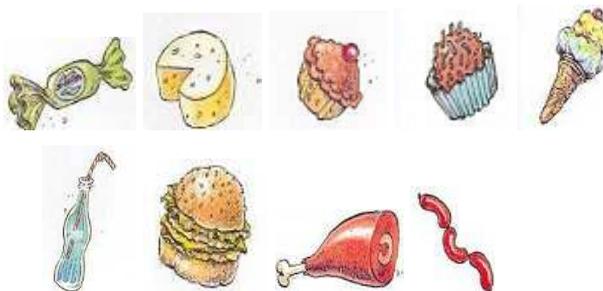
Nosso amigo leitão pode ser guloso, mas todo mundo gosta dele.

Porque divide o que tem.

Fonte: Machado (2006, p. 2; 18).

Nesse primeiro fragmento, é possível verificar a simpatia exercida por Camilão, pois, apesar de viver pedindo comida a seus amigos, ninguém se importava. Essa situação traz indícios de que uma postura positiva, de amizade, coleguismo e generosidade causa o bom relacionamento entre os indivíduos. Ainda afirma que tanta gulodice só fazia mal a ele mesmo, ou seja, há um problema em comer excessivamente e, a partir dessa fala, o professor pode problematizar a questão dos hábitos alimentares. A obra traz imagens que podem ser utilizadas para esse momento:

Figura 3 - Guloseimas



Fonte: Machado (2006, p. 2).

As imagens são utilizadas para ilustrar as comilanças de Camilão. A ilustração ultrapassa as informações contidas no texto escrito ao apresentar a mesa cheia de guloseimas como sorvete, hambúrguer, doce

e suco, enfatizando a ideia transmitida pelo texto de um Camilão bem comilão. É, sem dúvida, um ponto de partida para a discussão sobre o tema da má alimentação e da obesidade. Porém, há um problema conceitual do ponto de vista científico, visto que o cardápio desse animal é constituído principalmente, de verduras, frutas, legumes e grãos.

Para Bachelard (1996), quando a experiência se sobrepõe à explicação científica, cria uma generalização, um conhecimento vago, a ciência do conhecimento geral propõe grandes verdades primeiras, com a pretensão de ser generalizante, esclarecer totalmente uma questão. Esse é o obstáculo do conhecimento geral e ocorre quando uma lei fica tão clara que dificulta o interesse por seu estudo e questionamento, estagnando o pensamento. Dessa forma, outras explicações/respostas vagas e gerais irão derivar desse primeiro conhecimento geral, repelindo a motivação pelo assunto. No caso da obra de LI aqui em análise, estamos diante de um conhecimento importante no campo da Ciência, que são os hábitos alimentares de cada animal. Frente a essa situação, é papel do professor questionar, problematizar com seus alunos o que há de equivocado na imagem e quais seriam os alimentos adequados para o Camilão.

Além dos alimentos para o leitão, o texto faz a articulação de um alimento para cada animal da história: o cachorro está cuidando das melancias; o burro está puxando uma carroça com abóboras; a vaca está fazendo manteiga, queijo e requeijão e dá ao Camilão litros de leite; a galinha entrega espigas do seu milho ao leitão; o macaco, algumas bananas; o coelho concedeu pés de alface e cenoura; o esquilo avelãs; e a abelha potes de mel. Nesse caso, além da possibilidade de explorar o cardápio de cada animal, ainda é possível problematizar sobre as relações de trabalho expressas: os animais estão na fazenda e as atividades que desenvolvem são papéis realizados e/ou criados pelo homem, como por exemplo, a vaca que na vida real não fabrica derivados do leite, mas dela é ordenhada a matéria-prima, o leite; outro exemplo é o burro que está puxando a carroça com abóboras. Esse conhecimento pode configurar-se em um obstáculo epistemológico para o conhecimento, pois é uma informação equivocada que está no livro de LI e, se não questionada pelo professor, poderá ser um obstáculo para o conhecimento do aluno.

Outro caso ainda é a abelha, conforme podemos observar no excerto abaixo. Será que a extração do mel é pacífica? A abelha consente com a entrega da sua produção? Essas e outras perguntas são importantes para a formação do que chamamos de consciência crítica,

visando a formação de um sujeito com consciência sobre a organização e as relações de seu mundo.

Figura 4 - Camilão e a abelha Zizi

**E encontrou a abelha Zizi, ocupadíssima, recolhendo pólen.
Conversou, pediu, acabou ganhando sete potes de mel.**

Fonte: Machado (2006, p. 13).

Certo é que as obras literárias têm liberdade para dar asas à imaginação e reinventar hábitos e costumes. Porém, esses questionamentos são necessários para o professor que atua com o EC, visando a construção adequada do conhecimento. Bachelard (1996) afirma que os obstáculos epistemológicos impedem a construção do pensamento científico e até contribuem para o seu retrocesso. O autor considera que esses obstáculos podem se tornar problemas pedagógicos na medida em que se tornam uma barreira para a aquisição de conhecimentos científicos pelo aluno. Os obstáculos epistemológicos impedem a efetivação da construção do espírito científico.

Necessário se faz que o professor esteja atento para detectar os obstáculos epistemológicos que podem estar presentes na sua maneira de ensinar, na sala de aula, nos materiais que utiliza e na própria maneira do aluno pensar. No entanto, isso não é fácil e nem sempre acontece, pois há docentes que, segundo Bachelard (1996), não têm “senso de fracasso”, ou seja, sentem-se mestres e, como a alteração de método pedagógico exige que sejam aprendizes, nada fazem.

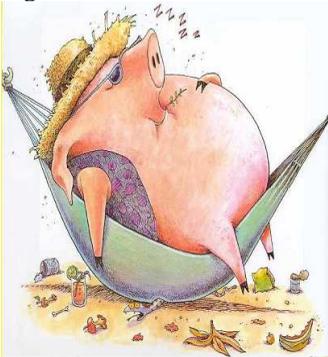
Para Bachelard (1996), um obstáculo epistemológico se incrusta no conhecimento que não é questionado. O autor afirma que o espírito do pesquisador precisa ser inquieto, fugir da tentação de unificação dos conceitos para a simplificação, precisa desconfiar das certezas e investigar o que ainda não foi verificado.

Precisar, retificar, diversificar são tipos de pensamento dinâmicos que fogem da certeza e da unidade, e que encontram nos sistemas homogêneos mais obstáculos do que estímulo. Em resumo, o homem movido pelo científico deseja saber, mas para, imediatamente, melhor questionar. (BACHELARD, 1996, p. 21)

Um espírito científico precisa auxiliar o sujeito a saber perguntar, saber questionar o habitual, pois assim os obstáculos aparecerão e precisarão ser questionados, precisarão ser criadas hipóteses fecundas sobre eles, que não confirmam o seu saber, mas, pelo contrário, contradizem-no.

As características físicas e as associações feitas aos animais, encontradas na história, também devem ser examinadas e trabalhadas com os alunos. Por exemplo, a palavra “porco” não é um adjetivo adequado. Esse mamífero tem seus hábitos peculiares como qualquer outro animal, porém porco se tornou uma palavra negativa, sinônimo de sujo ou de pouco higiênico, conforme pode ser observado abaixo:

Figura 5 - Camilão



Camilo era um leitão.

Um porco grande, o Camilão.

Não era um porco dos mais porcos.

Mas era preguiçoso. E muito guloso.

Um comilão, esse Camilão.

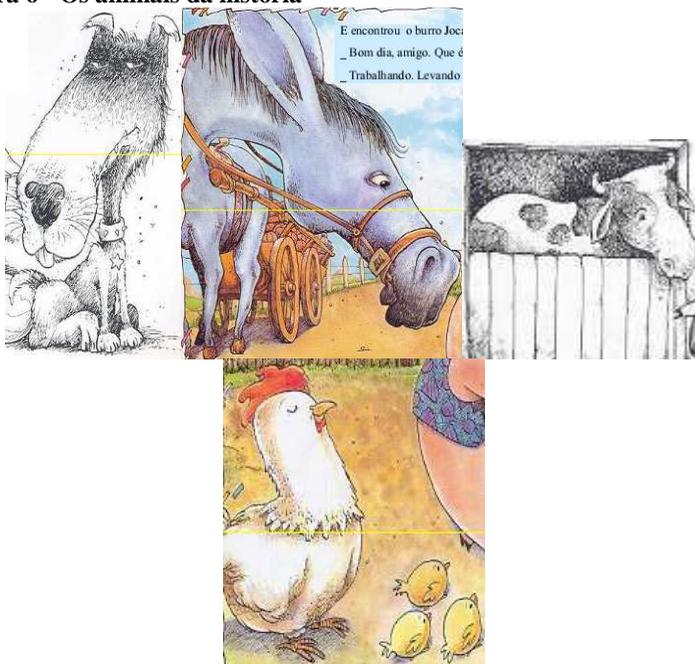
Fonte: Machado (2006, p. 1-2).

O Camilão é um personagem que contribui para refletir sobre questões como a alimentação, a criar hábitos mais saudáveis e ajuda a resgatar valores importantes como respeito, amizade, companheirismo e colaboração. Apesar de a história trazer o Camilão como um animal querido por todos, ainda assim evidencia aspectos ligados a um estereótipo do animal, expresso no seguinte trecho: “Não era um porco dos mais porcos”. Essa é uma informação que, a nosso ver, deve ser trabalhada com os alunos, pois há um conceito, um conhecimento

estereotipado na história e poderá se tornar um obstáculo para o conhecimento do aluno ao estudar o campo da Ciência (BACHELARD, 1996). Pensamos que um conceito sobre um porco que é porco não auxilia o aluno na compreensão dos hábitos do animal, pelo contrário, cria um bloqueio na aquisição de novos conceitos. No caso, o entendimento de por que ele se suja, rola na lama ou fuça a terra.

Vejam os outros animais presentes na história:

Figura 6 - Os animais da história



Fonte: Machado (2006, p. 4; 5; 8; 9).

Figura 7 - Os animais da história



Fonte: Machado (2006, p. 11; 13; 15).

Na primeira ilustração aparece o cachorro Fiel; na segunda o burro Joca puxando a sua carroça; na terceira vaca Mimosa; na quarta imagem estão a galinha Quiqui e os pintinhos, ilustração que abre possibilidades para explorar as questões sobre o ciclo de vida e reprodução; na quinta, o macaco Simão, muito esperto; na sexta imagem está a abelha Zizi, ocupadíssima; e na última está o coelho Orelhudo, também ocupado, trabalhando. Não aparece a imagem do esquilo, apenas o texto escrito refere-se a ele, conforme segue:

Figura 8 - Camilão e o esquilo

Encontrou o esquilo, conversou, pediu, acabou ganhando.
É mais dez avelãs que o esquilo deu.

Fonte: Machado (2006, p. 17).

Curioso o fato de o esquilo oferecer avelãs ao leitão, pois Ana Maria Machado é uma autora brasileira e a aveleira não é cultivada no Brasil. Porém esse pode ser um ponto de partida para que o professor possa fazer uma articulação entre o animal esquilo, conhecido também como serelepe no Brasil e sua alimentação aqui e em outras partes do mundo, como por exemplo na América do Norte, onde há aveleiras.

O texto veicula a mensagem de que o cachorro, o burro, a vaca, a abelha e o coelho são animais trabalhadores, conforme é possível visualizar nos extratos abaixo:

Figura 9 - A vaca Mimosa e o burro Joca

_ Bom dia, amiga. Que é que você está fazendo?
_ Trabalhando. Fazendo manteiga, queijo, requeijão.
E encontrou o burro Joca puxando uma carroça.
_ Bom dia, amigo. Que é que você está fazendo?
_ Trabalhando. Levando essas abóboras para o mercado.

Fonte: Machado (2006, p. 5;7).

Além da questão da articulação com o trabalho, na fala do burro aparece um elemento importante: o mercado. Ao trabalhar com a relação entre o rural e a cidade, é indispensável articular as relações comerciais

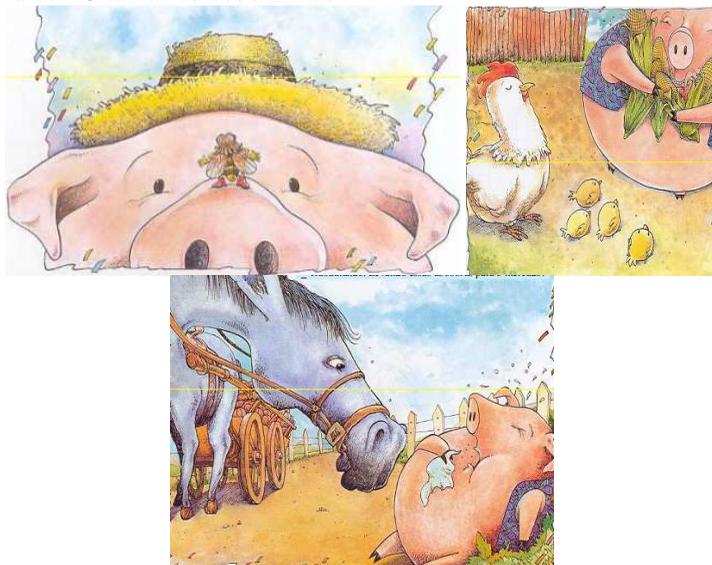
estabelecidas entre os dois contextos; entendemos que é um ótimo “gancho” para iniciar essa discussão.

O porco aparece ainda com uma postura diferente da natural, já que é um animal quadrúpede. A informação também pode se configurar em um obstáculo para o conhecimento dos educandos (BACHELARD, 1996), por interferir em um conceito, no caso, a classe dos quadrúpedes.

Na história, o macaco é tratado como um animal esperto e, tanto nele quanto no esquilo, na abelha e no coelho não identificamos estereótipos ou preconceitos associados, seja pela descrição do texto escrito ou imagens. Todos os animais da história são amigos e convivem em harmonia.

Tratando-se das imagens, elas correspondem na maior parte do livro com o que é tratado no texto, até porque retratam basicamente o animal e o alimento em questão, não explorando as demais informações que poderiam trazer, como por exemplo, aspectos do cenário, com informações sobre os detalhes da roça. Referindo-se ao tamanho dos animais, seguem algumas imagens que apresentam comparações entre eles:

Figura 10 - O tamanho dos animais



Fonte: Machado (2006, p. 5; 9; 13).

É preciso verificar o cuidado com o tamanho dos animais. Nas ilustrações, não estão na sua devida proporção, mas há uma diferença de tamanho entre animais maiores e menores, como é o caso da diferença entre o leitão e a galinha, entre a galinha e os pintinhos. Podemos afirmar que o texto motiva para o estudo dos temas de ciências, no caso os animais e a alimentação. Motiva na medida em que abre portas para o professor trabalhar com as características, os hábitos dos animais, os alimentos e os problemas do excesso de comida, bem como a sua falta.

No capítulo que segue, apresentamos a análise dos questionários e entrevistas aplicados com os professores acerca do uso da obra literária aqui em foco nas atividades de sala de aula. Também, a partir dos depoimentos dos professores, ampliaremos a reflexão quanto à articulação entre LI e EC.

3.2 Os professores e o livro de Literatura Infantil “Camilão, o comilão”

Os professores, ao responderem a primeira questão, qual seja, o parecer sobre o livro, discorreram sobre as possibilidades de utilização do texto, informando que geralmente utilizam a obra “Camilão, o comilão” para introduzir o conteúdo alimentação ou como uma alternativa para despertar a atenção do aluno para o tema a ser abordado. Não forneceram uma análise mais ampla do livro.

Normalmente um livro como esse a gente pega para dar introdução ao conteúdo, no caso aqui mais em ciências, especificamente da alimentação, para incentivá-los. [...] Para despertar a atenção para o conteúdo que a gente vai trabalhar, nesse sentido principalmente, e além de outras coisas. (P1)

A LI tem, como já afirmamos, além do poder de encantar o leitor, desperta a atenção do aluno para diferentes conteúdos a serem trabalhados em sala de aula. Como é bem sinalizado pelos professores, a utilização da obra tem como um dos objetivos a introdução ao conteúdo alimentação. Os professores relataram, ainda, que um dos motivos pelos quais escolheram a obra é devido à sua qualidade literária. Além de ser atrativa e colorida, suscita a possibilidade de trabalhar diversos conteúdos, inclusive de ciências, ao abordar o tema obesidade, pelo fato

de o protagonista da história, Camilão, ser muito guloso e apresentado como um porco gordo.

Porque ele é um livro muito atrativo por ser colorido e através dele eu consigo trabalhar várias coisas, as sílabas, os números, quantidades, as frutas, verduras, tudo isso, então foi essa uma das opções. E também dá para trabalhar sobre obesidade, que hoje as crianças comem só besteira e o Camilão era um porquinho que comia muito e estava se tornando muito gordinho, então por isso um dos motivos também. (P4)

Nessa fala, aparecem qualidades da LI que favorecem o EC, argumento compartilhado por todos os professores, os quais consideram o livro um atrativo com possibilidade de articulação com várias áreas do conhecimento necessárias para o ensino nos anos iniciais do ensino fundamental. Enfim, os professores apontam aspectos positivos sobre a utilização da obra no ensino dos anos iniciais, por possibilitar atividades interdisciplinares, além de despertar a atenção do aluno, por ser atraente e colorida.

Dados empíricos nos mostram que os livros de LI são utilizados na escola como meio para despertar o interesse pela leitura em vários momentos durante a aula: como introdução ao conteúdo, na leitura prazerosa nos momentos de leitura coletiva e, ainda, no cantinho da leitura, quando os alunos que primeiro terminam as atividades podem sentar-se nesse espaço e desfrutar da leitura de diversos materiais, inclusive LI.

*Eu tenho o cantinho da leitura, que como a gente divide a sala, tem uma turma maior de manhã e os meus alunos, que tem uns que eu faço no quadro ou dou no livro e eles terminam junto comigo, aí vai ler os livros de literatura. (P 2).
Eu gosto muito de trabalhar com ludicidade. O lúdico é uma coisa que me atrai muito, [...] em cada tema que eu vou trabalhar eu uso uma historinha, que através da história aí você vai indo para os outros caminhos [...]. (P 4)*

Referindo-se à atração exercida pela LI sobre as crianças, Carvalho (1980, p. 49) descreve que “o importante na literatura infantil é interessá-la à criança, sob todos os aspectos: mental ou intelectual, emocional, psicológico, social ou ambiental, cronológico etc”. Nesse sentido, é visível a importância dada pelos professores à leitura das obras literárias na escola e essa mesma importância é percebida por diversos autores (FARIA, 2008; FRANTZ, 2011; LINSINGEN, 2008a; SOUZA, 2003). Eles argumentam que a LI é importante, dentre outros aspectos, por auxiliar na formação de um leitor autônomo, pensante, que entenda o ato da leitura como um modo útil para aprender significativamente.

Os docentes relataram, ainda, o papel da obra de LI ao inserirem esse material em suas práticas pedagógicas. Afirmam que o livro de LI é utilizado com o objetivo de despertar a atenção para o tema a ser trabalhado e serve como complemento ao conteúdo abordado.

Normalmente, um livro como esse a gente pega para dar introdução ao conteúdo, [...] para incentivá-los [...] para despertar a atenção para o conteúdo que a gente vai trabalhar, nesse sentido principalmente, e além de outras coisas. [...] Normalmente, esses livrinhos de leitura, de português, a gente pega mais para complemento, [...] para uma animação para eles lerem. [...] Difícilmente a gente lê um livro sem entrar em um assunto. (P1)

Os professores citaram o incremento no uso interdisciplinar em sala de aula sobretudo após a implementação do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). O programa, criado em final de 2012 e cujas atividades iniciaram em Santa Catarina em 2013, visa assegurar que todas as crianças sejam alfabetizadas na idade certa, isso é, até os oito anos de idade, quando completam o ciclo da alfabetização. Em 2013 o foco do programa foi a alfabetização em língua portuguesa. Em 2014, inseriu-se a alfabetização matemática.⁶

Nós fizemos o curso do PNAIC que não sei se tu ouviu falar? Eu tive uma orientadora, não chama

⁶ Houve troca na participação dos professores alfabetizadores, no início de 2014, conforme evidencia-se na fala da professora, citada na sequência.

orientadora, ela, uma tutora, que ela trabalha em sala de aula e então ela trazia, é uma troca, por exemplo, eu trabalho um livro: a árvore generosa [...] cada uma que já trabalhou com esse livro dá outras sugestões. Então, além de você ir em busca [...] os livros que eles nos deram, as apostilas, eles diziam: “traz o nome do livro com sugestões de atividades”. Então, assim, muito cansativo né, porque você trabalha 40 horas e à noite você tem que ir no curso. E você tem que aplicar atividade, é uma vez por semana, dez meses, uma vez por semana, quatro horas né. Então, a gente saía da escola e seis horas começava, até às dez, mas enfim, para uma pessoa que está iniciando, é um começo muito bom, que lá você tem troca de ideias, a professora traz sugestões, os livros trazem sugestões. (P3)

Embora haja a reclamação do cansaço, a avaliação do curso foi bem positiva. Muitos dos professores relatam que a experiência foi produtiva principalmente pela qualidade do material e pela oportunidade de trocas de experiências durante o decorrer das atividades. A formação continuada é necessária, entre outros fatores, para a atualização do professor nos mais diferentes e emergentes temas.

3.3 Articulação entre Literatura Infantil e Ensino de Ciências

Os professores já haviam citado no questionário que abordavam a questão da alimentação ao levarem o livro de LI “Camilão, o comilão” para a sala de aula. Na entrevista, questionamos sobre outros conhecimentos de ciências que poderiam ser trabalhados a partir da história. Diante da questão, relataram de forma mais precisa quais itens dentro do tema alimentação viam como possibilidade de trabalho e, além disso, citaram outros temas que poderiam ser abordados.

Com base nos depoimentos dos professores, listamos os conteúdos de ciências identificados no livro de LI “Camilão, o comilão”, conforme segue:

Quadro 2 - Conteúdos de ciências identificados pelos professores no livro de LI “Camilão, o comilão”

Conteúdos de ciências identificados no livro de LI “Camilão, o comilão”	
Temas	Subtemas
Alimentação	Hábitos alimentares balanceados
	Alimentação saudável
	Influência da mídia no consumo de alimentos
	Cadeia alimentar
	Pirâmide alimentar
	Valor nutritivo dos alimentos - proteínas, as vitaminas
	Origem dos alimentos (animal, vegetal, mineral)
	Relação dos alimentos com a saúde
	Obesidade/ anorexia/bulimia – bullying
	Problemas de saúde com o excesso de alimento
	Derivados do leite
	Frutas, verduras
	Animais
Como alimento para o ser humano	
Água	Cuidado com a água
Higiene	Higiene da criança

Fonte: elaborado pela autora.

Em todos os depoimentos, o tema alimentação aparece em evidência, pois o livro aqui abordado abre possibilidades principalmente para o trabalho com essa questão. Dentro desse tema, são diversas as abordagens. Os professores relatam que trabalham a alimentação balanceada, a influência da mídia nos hábitos alimentares das crianças, a quantidade de alimento que deve ser ingerida e, ainda, a diferença entre o paladar de cada um e as necessidades nutritivas do organismo.

[...] da alimentação, principalmente, no desenvolvimento conforme a idade deles, da alimentação balanceada, dos hábitos alimentares, analisar o que a mídia manda comer e o que os pais mandam. A gente questiona muito eles, até para eles perceberem que nem tudo que é bom é gostoso de comer e nem tudo que é gostoso é bom, em questão de alimentação. (P1)

[...] a alimentação saudável, essa questão das quantidades, assim, a questão das frutas... (P2)

Ainda, é importante observar o relato de que, a partir da leitura, questionam muito os alunos. A atitude de instigar a reflexão via questionamento é fundamental, tanto para a área da ciência quanto para qualquer outra, para o desenvolvimento de habilidades essenciais na formação de um indivíduo que saiba analisar criticamente, posicionar-se e agir no mundo. Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011, p. 216) afirmam que “é preciso motivar os alunos por meio da curiosidade, da proposição de situações-problema relativas às temáticas da atualidade, questões que tenham ressonância na vida cotidiana [...]”. Nesse sentido, os questionamentos revelam-se importantes para um EC que visa a apropriação de novos conceitos científicos, de novas atitudes, novos valores, relacionando teoria e prática na resolução de problemas cotidianos.

Os professores relataram também que muitos assuntos podem ser trabalhados a partir da história, tudo depende do foco que o professor vai dar. A cadeia alimentar e a pirâmide alimentar são outras possibilidades de trabalho apontadas pelos professores dentro do tema alimentação.

Usei no quarto ano e aí aproveitei também, quando trabalhei a cadeia alimentar, a pirâmide alimentar, sobre alimentação, toda a parte de higiene da criança. (P1)

O depoimento expressa que os professores percebem possibilidades de trabalharem outros conhecimentos nas obras de LI e trabalham com os alunos essas informações.

A obesidade, a anorexia, a bulimia e o bullying foram evidenciados como possibilidades de temas a serem trabalhados a partir do livro de LI “Camilão, o comilão”.

E a gente, para trabalhar a questão do bullying né, eu tenho também dois gordinhos na sala. [o colega] Encontra no corredor é “baleia”, não sei o que [...] mas assim, a gente, o nosso papel é desmistificar essa questão: ah porque ele come demais, por isso que é gordo, então assim, é nosso papel trabalhar a alimentação saudável. P2).

A questão da obesidade né, dá para trabalhar também isso, porque a gente tem que ter esse cuidado com as crianças desde cedo, como eu trabalho com séries iniciais, eu acho isso importantíssimo. [...] Eu tenho uma criança que está acontecendo isso: ela está com problema de saúde, já está com diabete alta e eles estão apelidando ela. Então a gente está tomando as providências, porque a criança também sofre. (P4)

Daí eu trabalhei a questão da obesidade, o que é a obesidade, o que pode causar a obesidade, e também tem aquelas crianças que não querem comer, daí tu trabalha assim, a anorexia, bulimia e tal, mas assim, meio, não muito aprofundado, só para eles saberem o que que é, [...]. (P3)

Esses são temas abordados pelos professores a partir da história e um elemento importante das falas é que a escolha se deu a partir das necessidades encontradas em sala de aula. Outro aspecto observado nos relatos é a falta de aprofundamento sobre temas trabalhados pelo professor durante o ano letivo, sendo necessário passar rapidamente pelos conteúdos para dar conta das abordagens consideradas importantes. Porém, ao mesmo tempo isso implica em falta de detalhamento dos conhecimentos, refletindo em possíveis conceitos genéricos, com a utilização, por exemplo, de metáforas e analogias, tornando-os muitas vezes equivocados. Bachelard (1996) argumenta que a falta de informações corretas sobre os conceitos pode gerar obstáculos para o conhecimento à medida que dificulta a aquisição de conhecimentos adequados do ponto de vista científico.

Outra questão que aparecem como possibilidade de articulação a partir da história é o valor nutritivo dos alimentos, em relação às vitaminas e proteínas das frutas, legumes e lácteos que aparecem na história e também quanto à origem de cada alimento, se é animal, vegetal ou mineral.

A questão da moderação, acredito eu, porque aqui.. [...], ele fala do leite né, as proteínas, as vitaminas, então... (P2)
[...] você pode trabalhar o valor nutritivo dos alimentos que ele levou, em qual se encaixa, se tem vitamina A, se tem o que e daí você vai

trabalhando. [...] A alimentação, aí você pode trabalhar qual é a origem dos alimentos, se é origem animal, vegetal, mineral. [...] E ciências, olha é uma riqueza, por que olha quantos alimentos que pode trabalhar o valor nutritivo de cada um, também se eles usam esses alimentos, se eles comem os alimentos. (P3)

De acordo com os relatos, o valor nutritivo de cada alimento presente na história é um conteúdo abordado pelos professores e, além disso, a origem dos alimentos e o consumo deles ou não pelas crianças. Ainda outra possibilidade de articulação é a saúde, quais alimentos são necessários para ter uma alimentação equilibrada, favorecendo a saúde dos indivíduos. Os professores relatam que utilizam o livro como um ponto de partida para o assunto trabalhado e sempre que possível retomam a obra.

[...] o que você precisa comer para você ter saúde, né, entra tudo, daí você vai para o conteúdo de ciências, você vai adaptando com o livro, com outras atividades que você busca, você sempre vai adaptando, tentando sempre do ponto de partida a história, você vai e volta né. Você conta a história, mas depois eles lembram a história assim, para você dar sequência nas atividades. (P3)

Os animais foi outro tema apontado como possibilidade para a articulação entre o livro de LI e o EC. Citaram como possibilidade de articulação a questão do cuidado que se deve ter com os animais e a questão do porco como um alimento para o ser humano.

E, também, se o professor quiser, pode trabalhar a questão dos animais, porque em ciências trabalha-se isso também: do cuidado do animal, do porco em si como alimento para as pessoas, do cuidado para criá-lo [...] então pode levar a muitos outros assuntos depende do professor e o foco que ele vai dar. E, além disso, hoje em dia as crianças da cidade têm pouco conhecimento sobre a própria vida desses porcos, como eles são criados, como essa carne chega até a nossa mesa, nem conhecem, nunca viram, você pode trabalhar

outros filmes, imagens de animais para eles terem um conhecimento do real do porquinho. Dos cuidados de criação desses animais, que ele fornece o alimento para gente. (P1)

Além disso, os temas água e higiene também aparecem na fala dos professores como possibilidade de articulação entre o livro em análise e o EC. Os cuidados com a água e a higiene da criança são subtemas que aparecem sem muitas explicações de como seria essa articulação. Porém, os professores relatam que “uma coisa puxa a outra”. Então, há uma sequência de trabalho que não necessariamente está evidente na obra, mas ela serve como ponto de partida para os diversos conhecimentos.

Observamos, dessa forma, que os professores reconhecem diversos conhecimentos que podem ser abordados a partir da história do livro de LI. O livro, nesses casos, serve como ponto de partida para o trabalho em sala de aula e, como os professores mesmos relatam, é possível fazer diversas articulações, tudo dependendo do foco que se quer dar, ou seja, eles percebem inúmeros elementos possíveis. Isso sugere que podem não abordar aquele aspecto, mas percebem a possibilidade no livro. Na referência selecionada – como é o caso de “Camilão, o comilão” – pode haver muitos outros conhecimentos importantes, como a questão dos problemas conceituais – um exemplo seria um quadrúpede ser representados sob duas patas.

Fumagalli (1998) refere-se a um dilema: ao mesmo tempo em que o discurso pedagógico defende o EC para a educação básica, no cotidiano escolar “o conhecimento científico e tecnológico é subestimado [...], seu ensino ocupa um lugar residual, principalmente nas primeiras e segundas séries nas quais chega a ser incidental” (FUMAGALLI, 1998, p. 15). Nesse sentido, Praia, Gil-Pérez e Vilches (2007) trazem indícios para a mudança da prática dos professores no EC, apontando um caminho, qual seja, uma formação inicial mais consistente.

Bizzo (1998, p. 65) também traz argumentos no sentido da formação insuficiente dos acadêmicos de Pedagogia para promoverem o EC. Para o autor, “os professores polivalentes que atuam nas quatro primeiras séries do ensino fundamental têm poucas oportunidades de se

aprofundar no conhecimento científico e na metodologia de ensino específica da área [...]”⁷.

Outra contribuição para entender o panorama atual é o trazido por Gatti (2009). Para a autora, a formação dos futuros pedagogos para o EC para os anos iniciais constitui-se um desafio que necessita ser enfrentado.

3.4 Práticas com a Literatura Infantil

No depoimento dos professores, observamos que eles ora relatam como trabalham a articulação LI com o EC, e ora apontam-na como possibilidade. A descrição sobre como realizam as atividades em sala de aula se assemelha, pois todos os professores afirmaram que o livro, além de ser utilizado na introdução de um conteúdo e para despertar o interesse dos alunos, também serve como complemento dos temas abordados durante o ano. Inclusive, no caso aqui em análise, um professor relata que durante o ano não utilizou a obra porque o tema alimentação foi trabalhado por graduandos que fizeram um projeto com a turma, ou seja, quando não foi necessário abordar a alimentação, ele não utilizou a obra.

Como estratégias metodológicas para a inserção no livro na sala de aula, relatam que a abordagem pode ser feita por meio da leitura silenciosa dos alunos, na leitura coletiva e na contação de histórias.

Na verdade, começo com português, trabalhando ciência em português, pode-se fazer de várias formas: leitura silenciosa do livro, projetá-lo no multimídia, ou trazer vários livros para eles lerem ou copiar um texto, fazer leitura coletiva ou leitura contada, eu conto a história, aí entra a concentração da criança, ficarem quietos, ouvir. [...] Ou ainda outro jeito para a produção de texto, você conta a história, se eles não conhecem o livro, até a metade ou até quase o final e não diz o final e fazê-los produzirem um final diferente, depois compara e o professor lê o final do livro, para ver se alguém fez igual ou não. (P1)

⁷ Com a reformulação do Ensino Fundamental, que passa a atender a criança a partir dos seis anos de idade e tem seu funcionamento ampliado para nove anos, o pedagogo passa a atuar nos cinco primeiros anos de escolarização, e não mais até a quarta série.

A contação da história também é um momento para a participação dos alunos, pois o livro possibilita a interação na medida em que termina questionando os leitores sobre o que levariam para a festa do personagem principal. Os professores relatam que, ao contarem a história, os alunos auxiliam verbalizando quanto de cada alimento o personagem recebe e coloca em sua cesta.

[...] primeiro eu contei a história bem assim oh, bem... pegando o livro, mostrando os desenhos, bem tranquilo assim, bem tradicional eu diria assim, [...] do meu jeito né, por que eu acho que cada um tem um dom né... eu contei do jeito que eu sabia [...]. E aí depois, o que eu sempre faço, contei a história, primeiro eles participaram né que no final tem “o que você vai levar? O camilão fez uma festa né, nosso amigo leitão é guloso, mas todo mundo gosta dele...” tá, daí ele diz aqui: “eu também vou, levando 11 laranjas, você quer ir?” Aí você faz com as crianças, não pode repetir, daí eles pensam “puxa, o que eu vou levar?”. Aí saiu de tudo: “chocolate pode? – Não! – Salgadinho pode? – Não!” E além de ter uma sequência lógica dos numerais né, que envolvem a matemática, eles teriam que pensar o que não foi ainda, de frutas e legumes ainda né, porque tem que ser uma coisa saudável. (P2)

Primeiro a gente conta a história, geralmente eu faço assim: “Quem gostaria de falar o que entendeu da história? O que vocês entenderam da história?” Tem alguns que pegam uma história do início ao final, são concentrados, tem outros que eles perdem umas partes. Então faz com que eles não prestem a atenção na história. (P3)

O final da história aqui em análise abre a possibilidade para a continuação do texto e os professores relatam ter perguntado aos alunos o que eles levariam para a festa do personagem principal, sendo que o critério era escolher alimentos da categoria das frutas e legumes.

Depois desse momento da contação da história, fizeram questões orais aos alunos, questionando sobre a conduta e os hábitos alimentares de Camilão, o personagem principal.

A primeira atividade foi a contação da história, aí eu fiz com que os alunos refletissem sobre isso, o que o Comilão fazia, primeiro que ele pedia muito para os outros. Aí a questão da alimentação dele como era, se ele comia muito, porque que ele comia muito, depois a gente fez a pirâmide alimentar, quais eram os alimentos que se encaixavam. [...] daí depois disso também foi trabalhada a pirâmide alimentar, foi feito um quebra-cabeça, jogo da memória, daí se tu quiser montar a pirâmide alimentar, vê os alimentos e onde se encaixam. Por exemplo, aqui, os doces, vai vendo e vai colocando... (P4)

E depois fazer trabalho sobre o próprio livro, de interpretação, através de perguntas – o autor, olhar se tem parágrafo, para eles também entender isso, ou quando tem uma fala de um personagem, que tem o travessão, já fazem comparação, lembrando aquilo que foi visto, os principais personagens, as coisas boas que o personagem fez, o que ele fez de ruim. (P1)

[...] é a gente discute, né: “O que você aprendeu? O que você entendeu da história?” eles relatam. (P3).

A intervenção do professor na reflexão sobre o livro é essencial na infância, principalmente porque as crianças precisam aprender a interpretar o texto escrito e as imagens. Segundo Coelho (2000, p. 202), a presença de um adulto “ainda é fundamental como incentivador desse diálogo [...] psicologicamente as crianças ainda precisam de apoio de alguém interessado no que elas fazem.” Nesse sentido, a formação do profissional da educação deve ser ampla e contínua, para que ele esteja amparado teoricamente ao levantar as mais diferentes questões pertinentes ao trabalho pedagógico.

O desenho é uma atividade recorrente no trabalho com o livro de LI “Camilão, o comilão”. Os professores solicitaram aos alunos para desenharem, o objetivo era que eles se expressassem, como um meio para despertar a imaginação. Além disso, solicitaram que os alunos escrevessem alguma coisa sobre o que abordaram.

[...] e também a ilustração, o desenho artístico, fazê-los desenhar, também, despertar mais a criatividade. Eles fazem um desenho diferente, um porquinho diferente ou podem criar outra história. (P1)

O foco é isso (participação dos alunos citando as frutas e verduras que levariam para a festa), aí depois eles fizeram um desenho, só que não é só o desenho por fazer... Escrever alguma coisa sobre o assunto, aí saiu de tudo. Então você trabalha a produção textual, né [...]. (P2)

[...] através do desenho eles podem representar quantas melancias, [...] na alfabetização, quando eles são primeirinho ano, segundo, a gente trabalha a escrita das palavras, em cada um dos alimentos, [...] você escreve a palavra, você escreve uma frase, e vai, aí o desenho, eles amam o desenho, eles criam [...]. Quando a gente concluiu assim, cada um trouxe uma fruta e a gente foi para o laboratório de ciências [...] a gente fez a salada de frutas [...]. Enquanto a gente cortava as frutas, cada um trouxe né, e eles fizeram um trabalho que eles representaram com desenho quais eram os alimentos que eles mais gostavam, frutas, legumes. (P3)

O desenho é, sem dúvida, uma forma de expressão. Por meio dele é possível fazer análises sobre o entendimento da criança, referente aos seus interesses, sua percepção sobre o mundo, entre outros aspectos. Uma prática importante ao final dessa atividade é a explicação do aluno sobre a sua produção.

Falar sobre o desenho infantil é falar em desenvolvimento, aquisição de conhecimentos, construção de conceitos, organização de idéias, formulação de opiniões, capacidade intelectual e de comunicação e muito mais. A riqueza do grafismo infantil possibilita à criança não só o prazer em desenhar, mas também todos esses aspectos abordados acima. (SOARES, 2003, p. 18)

Uma das professoras (P2) permitiu que fotografássemos os desenhos que as crianças desenvolveram após a contação da história. Segundo ela, depois que contou a história e as crianças interagiram, elegendo alimentos que levariam na festa do anfitrião Camilão, pediu que desenhassem o que chamou atenção na história, que parte eles gostaram. Enfim, deixou livre para elas se expressarem como quisessem, conforme podemos verificar no relato e imagens abaixo:

[...] então eles fizeram desenho, eles escreveram alguma coisa (professora mostrando os desenhos)... eu dei liberdade total para eles.. Como eles já tinham participado “eu vou levar tanto”, [...] mas foi assim, porque a gente tem que dar liberdade para eles criarem, para eles desenharem, para eles escreverem “bota o livro no quadro prof? – Não, vocês vão fazer o que vocês entenderam”. Então tem diversos. (P2)

Figura 11 - Produções de desenhos dos alunos

Fonte: acervo da autora.

Figura 12 - Produções de desenhos dos alunos



Fonte: acervo da autora.

Nesses desenhos, podemos ver como as ilustrações e as narrativas do livro de LI são observadas pelas crianças. Apesar de a professora pedir que cada um desenhasse do seu jeito, eles representam traços

parecidos com as ilustrações da obra, traços que não estão necessariamente descritos no texto escrito, mas que são transmitidos por meio das ilustrações. É possível afirmar que:

A sequência de imagem proposta no livro ilustrado conta frequentemente uma história – cheia de “brancos” entre cada imagem, que, o texto de um lado e o leitor comparando, de outro, vão preencher. Mas a história que as imagens contam não é exatamente aquela que conta o texto. Tudo se passa como se existissem dois narradores, um responsável pelo texto, outro pelas imagens. Esses dois narradores devem encontrar um *modus vivendi* que se traduzirá seja pela submissão de um ao outro (uma forma de redundância ou de insistência), seja por uma divisão da narrativa: as novas informações são trazidas sucessivamente pelo texto e pelas imagens. E esta cooperação tem um papel sobre o explícito, sobre o implícito e a economia da narração. O explícito é o que diz o texto e/ou mostra a imagem; o implícito são os “brancos”, mas também o que está sugerido pela polissemia da linguagem. (POSLANIEC apud FARIA, 2008, p. 39).

Os desenhos representam a festa realizada pelo personagem principal, na qual ele divide os alimentos cedidos pelos amigos durante o dia. Notemos que a representação do animal segue padrões parecidos aos da ilustração da obra, expressando-o de forma ereta, sob duas patas. Além desse elemento, ainda podemos observar a própria representação das crianças nos desenhos. Elas se representam participando da festa de Camilão.

Outra professora (P4), que estava trabalhando como segunda professora, pois na sala onde atua há alunos com necessidades educacionais especiais, descreveu como realizou a atividade com a história e relatou o envolvimento e o interesse da turma.

[...] esse ano eu tenho o quinto e o quarto, estou de segunda professora [...]. Até enquanto ela está dando aula eu auxílio a turma, mas com ele eu estou trabalhando a alfabetização e trabalhei com esse livro, com o menino da tarde. [...] A gente

trabalha muito com adaptação do conteúdo que a professora tá trabalhando em sala no nível da criança esse livro quando eu trabalhei com ele, trabalhei com a turma também, porque eles ficam todos curiosos, eles querem saber o que eu estou fazendo quando a gente fez o Comilão com rolinho de papel higiênico tudo, aí eles queriam ver o que a gente estava fazendo, então eu contei a história para todos usei um cofrinho que era um porquinho e conforme eu ia contando eu ia chamando as crianças e aí dá para fazer também interpretação, eles dramatizavam o texto um vai ser o Comilão e o outro vai ser o fulano, vai pedir para outro e assim ele está se envolvendo também, o aluno ele tem um envolvimento muito bom com a turma por isso todos querem cuidar dele [...]. (P4)

A inclusão é um tema emergente e ainda há muito para ser estudado. Por meio desse relato podemos observar alguns itens importantes para que a inclusão aconteça de fato, pois a professora demonstra a preocupação com a aprendizagem da criança e, ao mesmo tempo, com a interação na turma. A contação da história de LI serviu como um instrumento de curiosidade em comum na sala, então a segunda professora trabalhou com a sala toda.

Os professores ainda descrevem muitas possibilidades de atividades a serem desenvolvidas nas diversas unidades curriculares.

[...] sim, até como eu fiz no ano passado, você pode trabalhar, por exemplo, cruzadinhas, caça-palavras usando os nomes, usando o que aparece na história, tem N atividades. Aí entra a questão da obesidade, porque ele é bem gordinho na história. (P3)

A partir da história, os professores podem desenvolver inúmeras atividades, com os mais diversos focos, tudo depende da prioridade que ele irá atribuir. Daí um dos grandes motivos pela responsabilidade do professor. A partir da história ele pode trabalhar ou não determinados aspectos constantes na obra de LI. No caso de não trabalhar a questão, esse conhecimento de ciências poderá transformar-se em um obstáculo pedagógico (BACHELARD, 1996) para o conhecimento, à medida que o aluno interpretará de acordo com seu ponto de vista, pautado naquilo

que ele sabe por meio da observação primeira. Mesmo se o professor abordar a questão, como por exemplo no caso da história o tema alimentação, isso não garante a qualidade e rigorosidade do conhecimento, podendo também configurar-se em um obstáculo pedagógico (BACHELARD, 1996) por ser vago ou falho em determinado aspecto.

3.5 Interdisciplinaridade

O termo interdisciplinaridade⁸ aparece na fala dos professores como uma das vantagens ao se levar a LI para a sala de aula. Relatam as diversas possibilidades de associação do livro de LI “Camilão, o comilão” e os temas das áreas de português, matemática, história, geografia e artes, além de ciências, que já abordamos. Os apontamentos sobre essas articulações podem ser observadas no quadro a seguir:

Quadro 3 - Conteúdos de outras áreas do conhecimento no livro “Camilão, o comilão”

Conteúdos de outras áreas do conhecimento identificados no livro de LI “Camilão, o comilão”	
Disciplina	Conteúdos
Português	- interpretação, o autor, parágrafo, travessão, comparação, a produção de textos; - ver se há muitas palavras com dois Ss, muitas palavras com acento, organização gramatical, concordância verbal; - plural e singular, ponto de interrogação, travessão; - substantivo: substantivo próprio, substantivo comum; - as sílabas
Matemática	- quantidades; - o preço (nas quatro operações); - os números
História	- a história do produtor rural
Geografia	- onde ele morava

⁸ “O que se pode afirmar no campo conceitual é que a interdisciplinaridade será sempre uma reação alternativa à abordagem disciplinar normalizadora (seja no ensino ou na pesquisa) dos diversos objetos de estudo. Independente da definição que cada autor assuma, a interdisciplinaridade está sempre situada no campo onde se pensa a possibilidade de superar a fragmentação das ciências e dos conhecimentos produzidos por elas e onde simultaneamente se exprime a resistência sobre um saber parcelado.” (THIESEN, 2008, p. 547)

Artes	<ul style="list-style-type: none"> - desenho artístico; - as cores
-------	--

Fonte: elaborado pela autora.

Bastante explícita é a importância dada ao trabalho com o português. Muitos são os assuntos apontados pelos professores como possíveis de serem trabalhados a partir da obra de LI. Relataram a possibilidade de trabalhar a interpretação de texto, o autor, parágrafo, travessão, comparação, a produção de texto, ver se há muitas palavras com dois Ss, com acento, organização gramatical, concordância verbal, plural e singular, ponto de interrogação, travessão, substantivo: substantivo próprio, substantivo comum e as sílabas.

[...] dependendo da necessidade e do livro, no caso esse ou outro, você vai ver se tem muitas palavras com dois Ss, muita palavra com acento, a questão da organização gramatical, concordância verbal, pede para copiar uma frase que está no plural e passar para o singular ou vice e versa, ou copiar frase que tenha interrogação, para identificar e entender porque lá tem um ponto de interrogação, porque tem um travessão naquela frase: “ahh, porque foi o porquinho que falou”... Então, são coisas que eles vão aprendendo. [...] E sempre se volta a assuntos já trabalhados, por exemplo, quando eu trabalhei a alimentação, aqui, não pude fugir da água, faz parte, do cuidado da água, faz parte, tem a higiene, então uma coisa puxa a outra, até um limite, depois volta. Porque a gente dá muita ênfase ao português, a produção de texto e interpretação e é muito difícil isto, porque eles têm muita dificuldade em matemática por causa da interpretação, então eu trabalho bastante o português, leitura muita, pego o livro de história e geografia e faço leitura. E a necessidade de interpretação é muito grande nas crianças, por falta de leitura. (P1)

Português você vai trabalhar substantivo que eu trabalhei com ele, substantivo próprio, substantivo comum, você pode usar palavras que têm no texto, plural e singular você utiliza, então

assim, é uma questão do professor ser criativo, puxar para as outras áreas. (P2)

Percebemos a preocupação dos professores com o desenvolvimento das habilidades de escrita e interpretação e, com isso, justificam a priorização do ensino da Língua Portuguesa em sala de aula. Argumentam que sem a leitura terão dificuldades no trabalho com o EC. Sobre isso, Sá (2002, p. 29) argumenta que “tais competências básicas desenvolvem-se melhor quando contextualizadas noutras áreas curriculares e quando aplicadas e utilizadas como instrumentos ao serviço delas”. Sendo assim, as atividades direcionadas ao EC também auxiliam no desenvolvimento das habilidades requeridas pelo ensino da Língua Portuguesa, com diferenciais como a aproximação da vida cotidiana e o despertar da curiosidade pelo aprendizado.

Referente à priorização do ensino da Língua Portuguesa e Matemática, é possível afirmar que o licenciado em Pedagogia necessita de um domínio de conhecimentos e metodologias de campos específicos do conhecimento, como português, matemática, história, geografia, ciências. Considerando todos esses campos, entende-se que é necessário deixar de priorizar, como tradicionalmente vem ocorrendo, somente os conhecimentos da matemática e da língua portuguesa e introduzir nas aulas conteúdos de outras áreas, tentando articulá-las sempre que for possível (DELIZOICOV; SLONGO, 2013).

Os professores afirmaram que é possível trabalhar em matemática, a partir do LI, a questão das quantidades, dos gastos para a criação do animal porco e as quatro operações.

Pode trabalhar matemática, da quantidade, do gasto que tem com o porco, para criar ele, e várias outras coisas [...]. (P1)

[...] de ciências, na verdade assim o foco que eu dei foi a alimentação, mas como é interdisciplinar, eu posso puxar assim um probleminha [...]. Levou para a festa do Camilão 30 abacaxis, por exemplo, foram comidos 23. Então você está puxando para a matemática, né, mas no caderno separado, o interdisciplinar seria tudo junto, eu não separo nada, sem falar para as crianças que agora é português, agora é matemática, é tudo em um caderno, e eu já acho confuso [...] eles fizeram probleminhas de

matemática que eu lembro, a questão das frutas, e daí trabalhei a adição, a subtração, que nem eu te falei .. o professor tem que ser um artista. (P2)

Os professores relatam também que, quando trabalharam o livro “Camilão o comilão”, era um conteúdo de ciências sobre a alimentação, mas como é interdisciplinar, trabalharam o tema nas diversas disciplinas, utilizando cadernos separados, pois acreditam que isso auxilia na organização do aluno.

Além disso, na história há elementos a serem trabalhados a partir dos conhecimentos de história e geografia. Os docentes relatam que é possível articular com a história do produtor rural, considerando a criação do personagem principal da obra de LI, em geografia, é possível trabalhar a fazenda como localidade, onde Camilão morava.

[...] dá para trabalhar a história, como eu já falei, aqui entra até a história do produtor rural.... (P1)

[...] eu não trabalhei em história isso aqui, mas poderia pesquisar lá a questão do suíno, ou geografia também, mas daí você tem que dar uma estudada, dar uma lida e você encontrar os conteúdos. Assim eu não trabalhei história e geografia, porque, que nem eu te falei, essa questão interdisciplinar para a gente é bem... que tava acostumado a viver de um jeito e daí você meio que não tem tempo, como é que eu vou correr lá pesquisar na internet. Nós temos cinco horas atividades por semana né, que são as aulas de educação física e as aulas de artes. Então você tem que se ‘virar nos 30’, que às vezes você tem que corrigir trabalho, corrigir prova, organizar o teu diário. Então é uma série de coisas, eu canso de levar material para casa, que é coisa que não se deveria, só que a gente não consegue dar conta, porque exige muito, vai pegar cadernos para corrigir, em 45 minutos não consegue. [...] Mas que nem eu te falei, falta tempo, falta a gente sentar assim, o que você está trabalhando, vamos trabalhar juntos, às vezes a gente não consegue assim, o ideal seria, mas não consegue, a gente faz o que é possível e busca aquilo que dá. (P2)

A professora expressa a dificuldade encontrada para trabalhar. Argumenta que o tempo para as horas atividades é curto e a necessidade de pesquisa é grande e, ainda, fala da dificuldade de trabalhar a partir dessa perspectiva, considerando que sua experiência como aluna foi baseada na segmentação dos conteúdos em cada disciplina. A formação compartimentalizada dificulta uma abordagem interdisciplinar constituindo, dessa forma, um obstáculo no processo de ensino aprendizagem.

O desenho esteve presente tanto como possibilidade proposta pelos professores, como nos relatos da sua experiência, demonstrando o lugar que ocupa no espaço da sala de aula. Os professores afirmam que as crianças adoram a atividade que é realizada com o propósito dos alunos se expressarem.

[...] depende o foco que você quer dar, mas é possível também. Artes também, que podem fazer produção, fazer um desenho, ou depois reinventar essa história de outro jeito, se colocar no meio desse personagem, como se ele fosse o dono do porquinho, como se o porquinho fosse animal de estimação dele. (P1)

Como podemos verificar por meio dos relatos dos professores, é possível articular o livro de LI “Camilão, o comilão” com diversos campos do conhecimento. A temática interdisciplinaridade está explicitada na fala dos professores. Embora ainda seja bem polêmica nas discussões entre os professores, eles relatam que nos cursos e reuniões esta é uma questão que surge e não há um consenso. Para os professores, é muito difícil trabalhar todas as disciplinas em um caderno só e dar continuidade à aula sem esta divisão.

[...] a gente trabalha muito a interdisciplinaridade [...] Então, na ciência, na matemática e eu ontem falei para a professora que eu tenho bastante dificuldade com essa questão interdisciplinar porque assim, que nem a nossa prof da faculdade falava: a gente era acostumado a abrir uma gaveta e fechar, o que é o interdisciplinar, é abrir todas as gavetas”. Mas é até você aprender, a gente está nesse processo e tem que ser humilde para aprender, admitir que você não sabe, eu trabalho há 13 anos com a

educação e estou reaprendendo muitas coisas, desmistificando algumas coisas que eu achava que era certo. [...] Até o quarto ano elas vão querer um caderno só porque, segundo a Gered, é essa questão interdisciplinar, para organizar a vida do aluno e até eu falei: “eu acho que organização, essa coisa de rotina mesmo é ter um caderno para cada disciplina” mas é a opinião geral né, porque a gente está direto com eles na sala - “não, mas dá muita confusão, mas não sei o quê..” (P 2)

O trabalho interdisciplinar se configura em um desafio a ser enfrentado pelos docentes, pois evidenciam as dificuldades encontradas ao trabalhar com essa forma de organização. O professor, nessa fala, traduz a interdisciplinaridade como “abrir todas as gavetas” ao mesmo, porém o trabalho interdisciplinar exige que sejam trazidas as áreas necessárias para dar conta daquele tema, não necessariamente todas as áreas. Apesar das dificuldades encontradas com o trabalho articulado entre as disciplinas, apostam nessa forma de organização do trabalho docente.

É interdisciplinar! No primeiro, segundo ano você, eu não separo nada, história geografia tudo junto, no terceiro ano, eu no início, agora, eu usei dois cadernos separados, para eles irem se acostumando, que daí no quarto e no quinto já trabalha as disciplinas separadas [...]. Daí dentro do português entra a história geografia, ciências, por exemplo, você trabalha este texto aqui, você trabalha ciências, português [...], a alimentação, você trabalha português e você trabalha, por exemplo, onde ele andou, a geografia, qual espaço que ele andou, né! . (P3)

Os professores dos anos iniciais do ensino fundamental precisam dar conta de várias áreas do conhecimento e, de acordo com Lima e Maués (2006, p. 172), a pretensão não é de que sejam especialistas em cada área do conhecimento, mas que adquiram a “capacidade de situar cada disciplina, cada noção, cada conteúdo [...] ensinado de modo a promover e intensificar o desenvolvimento da criança”. Muitas vezes a insegurança, causada por fatores como a falta de formação, tem

consequências na prática pedagógica, quando os professores deixam de priorizar conteúdos ou acabam abordando-o de forma inadequada.

3.6 Horário para o Ensino de Ciências

A organização do tempo para cada área do conhecimento é importante de ser mencionada, pois demonstra, acreditamos, as principais preocupações no que diz respeito ao aprendizado do sujeito, ou seja, revela os pontos considerados essenciais para a formação do educando.

No tocante a esse ponto, por meio dos depoimentos dos professores entrevistados, podemos perceber que há uma sobreposição do ensino da Língua Portuguesa pela justificativa de que sem as habilidades de leitura e interpretação não é possível um aproveitamento adequado das demais áreas do conhecimento. Eles relatam que os componentes curriculares de português e matemática são os mais importantes no currículo escolar, sendo necessário dedicar mais tempo para eles e destinar o tempo restante para as outras áreas, que são ciências, história e geografia. O problema da falta de leitura coloca-se como um dos principais argumentos para essa decisão.

No quarto ano eu ainda não tenho determinado para eles levar livro todo dia, eles são pequenos ainda, mas eu trabalho todo dia português e matemática, e daí tem dois ou três dias da semana que tem educação física e artes, daí eu trabalho ciências, mas eu já falo que amanhã vai ter ciências, então para eles saberem e se no caso for ciências, ou eu mando para casa o livro para ler, o texto, sem eles saberem que eu vou trabalhar esse assunto, ou trabalhar através de uma pergunta. No caso do ano passado eu peguei o livro para trabalhar a alimentação, daí já tem outro livro depois e já pego para ler. Mas eu não tenho horário específico dessas disciplinas no dia certo, mais para setembro, outubro eu vou fixar alguns horários para eles aprenderem. No quinto ano eles já fazem horário para depois irem se preparando para o sexto ano que é horário fixo. (P1)

Em história e geografia é o mesmo, aí português eu foco mais e matemática, então eu trabalho o foco principal: o que a gente trabalha em história e geografia, é um pouquinho de tudo da realidade deles, geografia espacial, os pontos cardeais, é uma forma de localização, mas é muito a realidade deles, o que a gente prioriza, conversando com outros professores ontem, você vê que é meio geral... é o que: produção textual, leitura, cálculos, é desenvolver mesmo habilidades na matemática e no português, que isso é essencial, não que as outras, mas prioriza mais, pelo menos nas séries iniciais né. (P2)

Concordamos que esses conhecimentos e habilidades são fundamentais, porém uma questão que não quer calar é quanto à possibilidade de aprender as normas gramaticais, as regras ortográficas, a interpretação com textos de diferentes áreas. Por exemplo, exercitar a habilidade de compreensão e interpretação com um texto que versa sobre questões ambientais, ou ainda, sobre saúde, alimentação, sexualidade, enfim, explorar de diferentes formas uma produção de um determinado campo do saber.

Percebemos uma preocupação em preparar o aluno para o sexto ano, quando ele terá um professor para cada componente curricular. Então, nos anos iniciais, eles trabalham de forma mais interligada entre as áreas do conhecimento, mas relatam que precisam ir fixando horários e disciplinas conforme o tempo passa para dominarem essa organização nos anos finais do ensino fundamental.

Eu criei, as meninas que têm um caderno só não têm horário, elas têm uma espécie de rotina. A gente constrói o horário a partir das aulas de educação física e de artes, então foi ter que organizar, na próxima semana tem duas de português que eu organizei, aí tem uma de educação física, e mais duas de matemática, é uma forma de eu me organizar, no outro dia tem ciências, tem história. A Gered não concorda muito com essa forma, mas a gente que está com eles todos os dias, pelo menos é a opinião da maioria, uma coisa que organize, porque no começo dá um pouco de trabalho, eles não sabem

qual é o caderno, uns não sabem ler direito, mas é só no início, depois é tranquilo. (P2)

Eles têm que começar a aprender que aqui a gente consegue trabalhar assim, ligando uma coisa com a outra, mas vai chegar no terceiro, quarto ano e cada coisa vai ter o seu caderno, então é bom que desde o início eles vão sabendo isso. (P4)

A preocupação com os anos futuros dos alunos parece interferir na organização do conteúdo de forma interdisciplinar, pois cada vez direcionam o conteúdo de forma mais segmentada. No quarto ano, um professor (P1) relata que os alunos têm quatro cadernos, para português, matemática, ciências e história e geografia.

Eu já tenho, no primeiro e segundo ano é muito pouco ainda, fazem tudo em um caderno, ou só dois, eu já tenho caderno de matemática, português, história e geografia e outro para ciências. Ensino religioso a gente trabalha mais na conversa. Muitas vezes a gente trabalha o texto de ciências no próprio caderno de português, porque eu dou um texto, por exemplo, isso aqui é português, produção de texto às vezes eu faço no próprio caderno de ciências, então é interdisciplinaridade, não tem como não trabalhar. (P1)

Os docentes relatam o horário destinado para a disciplina de ciências. Esse momento geralmente é definido de acordo com a organização da escola em relação às aulas de educação física e artes.

[...] tem (ciências) uma ou mais vezes (por semana), por exemplo, quando trabalhei esse texto, ia trabalhando português e ciências, então foram vários dias, porque prolonga o assunto. (P1)

Quanto ao tempo dedicado ao ensino-aprendizagem de ciências, Gouvêa e Leal (2003, p. 222) apontam estudos que avaliam esses processos na escola fundamental e indicam que os professores, de modo geral, dedicam pouco tempo ao ensino da ciência por causa de sua “má formação na área e, até mesmo, pela ausência de propostas curriculares

preocupadas em divulgar uma visão de ciência que venha a comprometer e envolver o professorado com as questões sociais e políticas na produção de conhecimento”. Referente à questão da má formação, muitos professores, conforme abordado anteriormente, afirmam ter estudado brevemente ou nada, no quesito articulação entre ciências e literatura.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A LI, por suas diversas qualidades, entre elas a ludicidade, constitui excelente material para se trabalhar conhecimentos relativos às Ciências Naturais, os quais se encontram imiscuídos em seu enredo. O levantamento bibliográfico realizado mostrou que há uma frutífera articulação entre a LI e o EC.

O livro de LI “Camilão, o camilão”, que constituiu objeto de estudo deste trabalho, é um exemplo do potencial da contribuição da LI para a abordagem de diversas áreas do conhecimento e, em particular, dos conhecimentos científicos. No entanto, no que se refere ao EC, algumas informações foram qualificadas como inconsistentes do ponto de vista da ciência, o que requer um olhar cuidadoso por parte do professor.

De acordo com Bachelard (1996), os obstáculos epistemológicos, que advém de informações inadequadas, em nosso contexto presentes na LI, podem se tornar entraves pedagógicos na medida em que interferem na apropriação de conceitos cientificamente adequados pelo aluno. Dessa forma, o olhar crítico do professor, ao examinar esse material, é fundamental para a articulação entre a LI e o EC.

Pela pesquisa realizada, pode-se observar que os professores investigados utilizam a LI em sala de aula especialmente para despertar o interesse dos alunos pelo tema a ser abordado e, também, nos “cantinhos de leitura”, ocupando, assim, um espaço de tempo vago dos alunos que terminam suas atividades em sala.

Os docentes relatam que fazem questionamentos a partir da história de LI. Porém, no que diz respeito ao EC, não observamos qualquer problematização que considere as limitações da obra em análise. Diante de conhecimentos cientificamente inconsistentes, eles evidenciam não perceber e, conseqüentemente, não os problematizam com os alunos.

A partir do relato dos professores, foi possível perceber a tradicional prioridade, nos anos iniciais de escolarização, dada ao ensino da língua portuguesa em detrimento do EC, assim como a possibilidade de utilização da LI como um instrumento favorável à interdisciplinaridade.

A LI é, de maneira geral, entendida como um instrumento favorável à prática da leitura, podendo ser utilizada para a leitura para fruição ou com uma intenção pré-definida, sendo utilizada geralmente para introdução e complementação de conteúdos, como instrumento

lúdico que desperta o interesse do aluno para o tema em questão. A presença da LI em sala de aula aparece em evidência nos depoimentos dos professores. Em contraponto, o EC parece ter menos espaço nas aulas. Podemos apontar duas possíveis justificativas para tal fato: o curso de formação inicial ser generalizante, pois há um grande número de conhecimentos para serem trabalhados em um curto período de tempo; e o problema da leitura na escola, pois os professores relataram a falta de domínio da leitura e interpretação, sendo esse um problema preocupante. Parece-nos que a priorização desse panorama acaba relegando a segundo plano o trabalho de outras áreas do conhecimento, como o caso do EC. Essa secundarização pode, inclusive, não ser notada, já que a avaliação desses conhecimentos também poderá ser deixada em segundo plano.

O EC é relatado pelos professores como uma disciplina do currículo escolar, com um rol de conteúdos importantes para a formação da compreensão de mundo pelos alunos e, também, para as suas intervenções como sujeitos. Expressam isso ao relatarem a preocupação com o fazer do aluno, sendo nítido o sentimento de dever cumprido quando percebem a mudança de hábitos entre eles.

O conhecimento de ciências presente no livro de LI, ao ser abordado pelo professor, precisa ser analisado, visando a adequação científica. Para tanto, esse profissional necessita de uma formação mais consistente no que se refere aos conhecimentos da ciência, além da discussão sobre análise de livros de LI e o trabalho interdisciplinar. Os cursos de pedagogia, geralmente, não contemplam a articulação entre a LI e o EC, além de, muitas vezes, não instrumentalizar o futuro professor para o trabalho interdisciplinar.

Estamos cientes das limitações deste trabalho. Sendo necessário tomar decisões sobre os caminhos da pesquisa, seguimos da forma que entendemos ser mais acertada para o momento, compreendendo que os instrumentos de coletas dos dados são, de certa forma, limitantes, pois trazem um recorte dos fatos. Ainda há questões a serem exploradas em outros momentos. Fica como sugestão para outras pesquisas: estudar como se dá a relação entre a criança com o livro de LI do ponto de vista dos conhecimentos de Ciências Naturais; suas concepções sobre conceitos de ciências e a relação dessas com as informações dos livros de LI; a LI na graduação e formação continuada dos professores; a influência dos questionamentos do professor na articulação entre LI e EC. Enfim, a articulação entre LI e EC abre muitos caminhos e deve ser continuamente estudada para ser melhor aproveitada. Muitos passos foram dados nesta direção, mas ainda esperamos continuar nessa

caminhada, em favor de um EC que contribua para a tão necessária ampliação dos conhecimentos das crianças deste tempo.

REFERÊNCIAS

ALLIENDE, Felipe; CONDEMARÍN, Madel. **A leitura: teoria, avaliação e desenvolvimento.** Tradução de Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ALVAREZ, Cíntya Conceição; SILVA, Margareth Araújo. A Ludicidade e a Literatura Infantil. In: Letra em Debate. **Anais...** Jardim: UEMS, 1998-2008. Disponível em:
http://www.uems.br/cursos/letras/_jardim/Cintya%20Conceicao.pdf.
Acesso em: 20 mar. 2014.

ANDRADE, Beatrice L. de; ZYLBERSZTAJN, Arden; FERRARI, Nadir. As analogias e metáforas no ensino de ciências à luz da epistemologia de Gastón Bachelard. **Ensaio**, v. 2, n. 2, p. 1-11, dez. 2002.

ANTLOGA, Daiane Christ; SLONGO, Iône Inês Pinsson. Ensino de ciências e literatura infantil: uma articulação possível e necessária. In: Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul (**ANPEDSUL**), 9, p. 1-18, 2012. **Anais...** Caxias do Sul, 2012.

ARAUJO, Paula Teixeira; PIASSI, Luis Paulo de Carvalho. Ensinando ciências com literatura infantil: o passeio de rosinha. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciência, 8. **Anais...** Campinas, 2011.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico:** contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Tradução de Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

BARBOSA, João Alexandre. **Literatura nunca é apenas Literatura.** Depoimento apresentado no Seminário Linguagem e Linguagens: a fala, a escrita, a imagem. 2010. Disponível em:
<http://flautas.files.wordpress.com/2010/10/literatura-nunca-e-apenas-literatura.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2014.

BIZZO, Nélio. **Ciências: fácil ou difícil?** São Paulo: Ática, 1998.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CARDOSO, Walter. Os Obstáculos Epistemológicos, segundo Gaston Bachelard. **Sociedade Brasileira de História da Ciência**, n.1, p. 19-27. 1985.

CARETTI, Luciana da Silva. Concepções de relação ser humano-natureza nos livros de literatura infantil para o ensino fundamental do Programa Nacional Biblioteca da Escola 2008. 2011. 132f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011.

CARVALHO, Barbara Vasconcelos de. **Literatura Infantil** – estudos. São Paulo: Lotus, 1980.

_____. **A Literatura Infantil: visão histórica e crítica**. 2. ed. São Paulo: Edart, 1982.

CARVALHO, Fabiana A. Biologia e cultura: significações partilhadas na literatura de Monteiro Lobato. **Ensaio**, v. 9, n. 2, dez. 2007.

_____. A biologia em obras infantis de Monteiro Lobato: modulações literárias, científicas e culturais. **Ciência e Educação**, v. 14, n. 3, p. 467-482, 2008.

CHAMLIAN, Regina. Um papo de aranha sobre textos e leituras: a escola brasileira ensina a ‘língua da intertextualidade’?. IN: FILHO, José N. G.; PINA, Patrícia K. da C.; MICHELLI, Regina S.; (orgs.) **A Literatura infantil e juvenil hoje: múltiplos olhares, diversas leituras**. Rio de Janeiro: Dialogarts, 2011.

CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, n. 22, jan./abr. 2003.

CHRIST, Daiane. **Ensino de ciências e literatura infantil: uma articulação possível e necessária**. 2011. 63f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) - Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, 2011.

COELHO, Nely Novaes. **Literatura infantil: teoria – análise – didática**. 5. ed. rev. São Paulo: Ática, 1991.

_____. **Literatura Infantil: teoria, análise, didática**. São Paulo: Moderna, 2000.

COELHO, Nelly Novaes; SANTANA, Juliana S. L. A educação ambiental na literatura infantil como formadora de consciência de mundo. In: TRAJBER, Rachel; MANZOCHI, Lúcia Helena (Coord.). **Avaliando a educação ambiental no Brasil: materiais impressos**. São Paulo: Gaia, 1996. p. 59-76.

CORRÊA, Rosa Lydia Teixeira; CASTILHOS, Gladiomar Saade. Literatura infantil: de saber comum à invenção como disciplina. In: Circuitos e Fronteiras da História da Educação no Brasil, 7, **Anais...** Cuiabá, 2013. Disponível em:
<http://sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe7/pdf/06-%20HISTORIA%20DAS%20CULTURAS%20E%20DISCIPLINAS%20ESCOLARES/LITERATURA%20INFANTIL%20DE%20SABER%20COMUM%20A%20INVENCAO%20COMO%20DISCIPLINA.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2014.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2011.

DELIZOICOV, Nadir Castilho; SLONGO, Iône Inês Pinsson. Uma reflexão sobre o ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental. In: SILVA, Maurício Roberto da; PAIM, Elison Antonio; BERTICELLI, Ireno Antônio (Org.). **Educação em análise: formação de educadores e produção de pesquisas num contexto de desigualdades socioculturais**. Chapecó: Argos, 2013. (Coleção Debates)

FARIA, Maria Alice. **Como usar a literatura infantil na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2008.

FELIPE, Eliana da Silva. Do acervo ao leitor: por uma política da diferença no campo da literatura infantil. In: Reunião Anual da ANPED: GT10 - Alfabetização, leitura e escrita, 35. **Anais...** Porto de Galinhas, out. 2012.

FRACALANZA, H.; AMARAL, I.A.; GOUVEIA, M.S.F. **O ensino de Ciências no Primeiro Grau**. São Paulo: Atual, 1987.

FRANTZ, Maria Helena Zancan. **O ensino da literatura nas séries iniciais**. 3. ed. Ijuí : UNIJUÍ, 2001. (Coleção educação).

_____. **A literatura nas séries iniciais**. Petrópolis: Vozes, 2011.

FUMAGALLI, Laura. O ensino de ciências naturais no nível fundamental da educação formal: argumentos a seu favor. In:

WEISSMANN, Hilda. **Didática das ciências naturais**. Porto Alegre: ArtMed, 1998. p.13-29.

GARCIA, Juliana Cristina. **Monteiro Lobato**: contista e editor. 2013. 150f. Dissertação (Mestrado em Literatura) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

GATTI, Bernardete Angelina. Formação de Professores: condições e problemas atuais. **Revista Brasileira de Formação de Professores**, v. 1, n. 1, p. 90-102, mai. 2009.

GIRALDELLI, Carla G. C. M. **Gestos de interpretação científica**: crianças em situação escolar. 2007. 108f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

GIRALDELLI, Carla G. C. M.; ALMEIDA, Maria José P. M. Mediações possíveis numa leitura coletiva para o ensino de ciências e ambiente no ensino fundamental. In: NARDI, Roberto; BORGES, Oto. **Atas do V ENPEC**. Bauru, n. 5, nov. 2005.

_____. Leitura coletiva de um texto de literatura infantil no ensino fundamental: algumas mediações pensando o ensino das ciências. **Ensaio**, v. 10, n. 1, p. 1-19, jun. 2008.

GÓES, Lúcia Pimentel. **Introdução à literatura infantil e juvenil**. São Paulo: Pioneira, 1984.

GOULART, Sheila F.; FREITAS, Deisi S. Unidades didáticas interdisciplinares: possibilidades e desafios. In: NARDI, Roberto; BORGES, Oto. **Atas do V ENPEC**. Bauru, n. 5, nov. 2005.

GOUVÊA, Guaracira; LEAL, Maria C. Alfabetização científica e tecnológica e os museus de Ciência. In: GOUVÊA, Guaracira; MARANDINO, Marta; LEAL, Maria C. (Org.). **Educação e Museu**: a construção social do caráter educativo dos museus de ciências. Rio de Janeiro: FAPERJ; Access, 2003.

HIGASHI, Arlete Machado Fernandes. **Ciência e literatura em textos infantis de Angelo Machado**. 2010. 127f. Dissertação (Mestrado em Filologia e Língua Portuguesa) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

KHÉDE, Sônia Salomão. As polêmicas sobre o gênero. IN: KHÉDE, Sônia Salomão, (org). **Literatura infanto-juvenil**: um gênero polêmico. 2. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1986.

LA ROCQUE, Lucia de; TEIXEIRA, Luiz Antonio. Frankenstein, de Mary Shelley, e Drácula, de Bram Stoker: Gênero e Ciência na Literatura. **Hist. cienc. saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 11-34, mar./jun. 2001.

LIMA, Maria Emília Caixeta de Castro; MAUÉS, Ely. Uma releitura do papel da professora das séries iniciais no desenvolvimento e aprendizagem de ciências das crianças. **Ensaio**, v. 8, n. 2, dez. 2006.

LINSINGEN, Luana von. **Literatura infantil no ensino de ciências: articulações a partir da análise de uma coleção de livros**. 2008. 113f. Dissertação (Mestrado em Educação Científico-Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

_____. Alguns motivos para trazer a literatura infantil para a aula de ciências. **Ciência e Ensino**, v. 2, n. 2, jun. 2008b.

LINSINGEN, Luana; LEYSER, Vivian. Feios, nojentos e perigosos: os animais e o ensino de Biologia através da literatura infantil ficcional. In: NARDI, Roberto; BORGES, Oto. **Atas do V ENPEC**. Bauru, n. 5, nov. 2005.

LOPES, Alice Ribeiro Casimiro. Bachelard: o filósofo da desilusão. In: **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, v. 13, n. 3, p. 248-273, dez.1996.

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, Ana Maria. **Camilão, o comilão**. Ilustrador por Fernando Nunes. São Paulo: Moderna, 2006. (Coleção Batutinha)

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

MOURA, Ana Maria; AZEVEDO, Ana Maria Ponzio de; MEHLECKE, Querte. As teorias de aprendizagem e os recursos da internet auxiliando o professor na construção do conhecimento. In: Congresso Internacional de Educação a Distância, 8. **Anais...** Araras, 2001.

OLIVETO, Fernanda Aléssio. **Representações do meio ambiente e da natureza na literatura infantil brasileira da primeira metade do século 20**. 2008. 161f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

- PAIVA, Aparecido; MACIEL, Francisca; COSSON, Rildo. **Literatura:** ensino fundamental. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010. (Coleção Explorando o Ensino; v. 20)
- PINTO, Antônia A.; RABONI, Paulo César A. Concepções de ciência na literatura infantil brasileira: conhecer para explorar possibilidades. In: NARDI, Roberto; BORGES, Oto. **Atas do V ENPEC**. Bauru, n. 5, nov. 2005.
- PRAIA, João; GIL-PÉREZ, Daniel; VILCHES, Amparo. O papel da natureza da Ciência na educação para a cidadania. **Ciência & Educação**, v. 13, n. 2, p. 141-156, 2007.
- QUADROS, Deisily de; ROSA, Viviane Maria Cristine Dias. Formação de Leitores: um dedo de prosa. In: Congresso Nacional de Educação da PUCPR – EDUCERE, 8. **Anais...** Curitiba, 2008. Disponível em: http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/681_518.pdf. Acesso em: 5 nov. 2014.
- REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky:** uma perspectiva histórico cultural da educação. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.
- ROSA, Cleci Werner da; PEREZ, Carlos Ariel Samudio; DRUM, Carla. Ensino de física nas séries iniciais: concepções da prática docente. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 12, n. 3, p. 357-368, 2007.
- SÁ, Joaquim de. **Renovar as práticas no 1º ciclo pela via das ciências da natureza**. Porto: Porto, 2002.
- SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação e do Desporto. **Proposta Curricular de Santa Catarina:** Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio: Disciplinas curriculares. Florianópolis: COGEN, 1998.
- SANTOS, Bruno Ferreira dos. O currículo de ciências na escola primária norte-americana em uma perspectiva funcional (1890-1990). In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciência, 7. **Anais...** Florianópolis, 2009.
- SILVA, Henrique César et al. Cautela ao usar imagens em aulas de ciências. **Ciência e Educação**, v. 12, n. 2, p. 219-233, 2006.
- SOARES, Marina Lisboa. O Desenho Infantil. **Flórida Review**. Miami, ano 18, n. 353, p. 18, 01 ago. 2003. (Seção Educação)

SOUZA, Ana A. Arguelho. **Literatura infantil na escola**. Campinas: Autores Associados, 2010. (Coleção formação de professores)

SOUZA, Renata Junqueira de. A importância da leitura e literatura infantil na formação das crianças e jovens. **Revista Comunicação e Cultura**. São Paulo: Paulus, abr./mai. 2003.

SZYMANSKI, Heloíse. **A entrevista na educação: a prática reflexiva**. 4. ed. Brasília: Liber Livro, 2011.

THIESEN, Juares da Silva. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Rev. Bras. Educ.** Rio de Janeiro, v. 13, n. 39, dez. 2008.

VASCONCELOS, Zinda Maria Carvalho de. **O universo ideológico da obra infantil de Monteiro Lobato**. São Paulo: Traço, 1982

WERNECK, Regina Yolanda. O problema das ilustrações no livro infantil. In: KHÉDE, Sônia Salomão (Org.). **Literatura infanto-juvenil: um gênero polêmico**. 2. ed. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1986. p. 147-154.

ZANETIC, João. Física e literatura: construindo uma ponte entre as duas culturas. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, v. 13, p. 55-70, 2006.

WERTHEIN, Jorge; CUNHA, Célio (Orgs.). **Educação Científica e Desenvolvimento: o que pensam os cientistas**. Brasília: UNESCO; Instituto Sangari, 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO**UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ –
UNOCHAPECÓ****Área de Ciências Humanas e Jurídicas
Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação –
Mestrado em Educação**

2014

Projeto: O ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS DO
ENSINO FUNDAMENTAL E AS CONTRIBUIÇÕES DA
LITERATURA INFANTIL

Aluna: Daiane Christ Antloga

Orientadora: Prof. Dra. Nadir Castilho Delizoicov

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

NOME _____

ESCOLA _____

TELEFONE _____

EMAIL _____

a) Idade: _____ anos

b) Sexo: () Masculino () Feminino

c) É graduado?

() Sim () Não () Graduando

d) Em qual área?

() Pedagogia () Outra. Qual? _____

Instituição _____

e) Possui pós-graduação?

() Sim () Não

f) Em caso afirmativo, qual?

() Especialização Título _____

() Mestrado Título _____

() Doutorado Título _____
 Instituição _____

ATIVIDADE PROFISSIONAL

g) Que tipo de vínculo empregatício mantém com a escola?

- () CLT
 () Concursado (efetivo)
 () ACT

h) Qual é a carga horária do seu contrato de trabalho?

- () 20 horas
 () 40 horas

i) Há quanto tempo leciona para os anos iniciais?

j) Na sua formação inicial foi contemplado a possibilidade de articular a LI com outras áreas do conhecimento? Quais?

k) Com quais anos da escola você trabalha?

Matutino

- () 1º ano
 () 2º ano
 () 3º ano
 () 4º ano
 () 5º ano
 () 6º ano

Número de alunos _____

Vespertino

- () 1º ano
 () 2º ano
 () 3º ano
 () 4º ano
 () 5º ano
 () 6º ano

Número de alunos _____

ENSINO DE CIÊNCIAS E LITERATURA INFANTIL EM SALA DE AULA

l) Em média, com que frequência utiliza a literatura infantil com os alunos?

- Uma vez por semana
- Mais que eu vez por semana
- Uma vez por mês
- Mais que eu vez por mês
- outras _____

m) Quais são os critérios de seleção dos livros de literatura infantil ao trabalhar com os alunos:

n) Cite o nome de 3 livros de literatura infantil que utiliza com os alunos articulados a temas do Ensino de Ciências (Ex de temas: Terra e universo, vida e ambiente, ser humano e saúde, tecnologia e sociedade).
Quais são os objetivos ao trabalhar com estes livros:

1 Título: _____

Objetivos:

2 Título: _____

Objetivos:

3 Título: _____

Objetivos:

APÊNDICE B – ROTEIRO PARA EXAME DO LIVRO DE LITERATURA INFANTIL

UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ – UNOCHAPECÓ

**Área de Ciências Humanas e Jurídicas
Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação –
Mestrado em Educação**

- 2014-

ROTEIRO PARA EXAME DO LIVRO DE LITERATURA INFANTIL

Escola _____ Data Coleta: __/__/__

Título obra _____

Autor: _____

Ano: _____ Editora: _____ Local de produção: _____

TEXTO:

Critérios		Observações	Extratos
Gênero da literatura:	<input type="checkbox"/> Histórias de fadas <input type="checkbox"/> Mitos <input type="checkbox"/> Histórias de aventuras <input type="checkbox"/> Lendas <input type="checkbox"/> Fábulas <input type="checkbox"/> Historias reais		
Tipo do cenário:	<input type="checkbox"/> urbano <input type="checkbox"/> rural <input type="checkbox"/> floresta <input type="checkbox"/> _____	Explique	Extratos
Estação do ano:	<input type="checkbox"/> Inverno <input type="checkbox"/> Outono <input type="checkbox"/> Verão <input type="checkbox"/> primavera <input type="checkbox"/> Não expressa	Explique	Extratos

Tempo em que a história se realiza:	<input type="checkbox"/> passado <input type="checkbox"/> presente <input type="checkbox"/> futuro <input type="checkbox"/> não expressa	Explique	Extratos
A história acontece durante o dia ou à noite?	<input type="checkbox"/> dia <input type="checkbox"/> noite <input type="checkbox"/> não expressa	Explique	Extratos
Quem é o personagem principal?			
Gênero do personagem principal:	<input type="checkbox"/> feminino <input type="checkbox"/> masculino <input type="checkbox"/> não expressa		
O texto apresenta conceitos de Ciências?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Se afirmativo qual/is?	Apresenta conhecimentos de outras áreas. Assinale mais de uma área do conhecimento se for o caso <input type="checkbox"/> Português <input type="checkbox"/> Matemática <input type="checkbox"/> Geografia <input type="checkbox"/> História <input type="checkbox"/> Educação Física <input type="checkbox"/> _____	
A que área das Ciências naturais pertence o tema em questão?		<input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Química <input type="checkbox"/> Biologia (Zoologia, Botânica, Higiene, Fisiologia e	

		Corpo Humano) () Geociência () Astronomia () Saúde () Educação Ambiental (_____)_____	
Conceitos/temas veiculados/abordados estão em consonância com o conhecimento científico?	() Sim () Não () Em parte	Lista de erros/equívocos	
Quantos personagens a história têm? Quais são? Explícita ou evita preconceitos e estereótipos? (bons, maus, vilões, mocinhos)		Explique	Extratos
O texto motiva para o estudo do tema? (do tema de ciências abordado no livro)	() Sim () não	Explique	Extratos
A obra contribui para desenvolver uma atitude de respeito,	() Sim () não	Explique	Extratos

conservação, uso e manejo correto do ambiente?			
O texto problematiza o conhecimento do ciências em questão?	()Sim () não	Explique	Extratos
O tema contribui para desenvolver a crítica reflexiva?	()Sim () não	Explique	Extratos
As ilustrações correspondem aos temas em foco?	()Sim () não	Explique	Extratos
As ilustrações são claras e precisas, e indicam a proporção dos objetos ou seres representados, não induzindo a erros em relação a seu tamanho?	()Sim () não	Explique	Extratos
As imagens são maiores que o texto?	()Sim () não		
As imagens da obra contemplam a diversidade étnica da	()Sim () não	Explique	Extratos

população brasileira e a pluralidade social e cultural do país?			
As imagens infantilizam os personagens?		Explique	Extratos
Os conceitos, informações e procedimentos são trabalhados nas ilustrações ou imagens, de modo a evitar a indução de aprendizagens equivocadas?		Explique	Extratos

**APÊNCIDE C – ROTEIRO PARA ENTREVISTA
SEMIESTRUTURADA**

**UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ –
UNOCHAPECÓ**

**Área de Ciências Humanas e Jurídicas
Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação –
Mestrado em Educação**

- 2014-

ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM OS PROFESSORES

Nome: _____
Escola: _____
E-mail _____
Telefone _____

1. Qual seu parecer sobre o texto?
2. Referente ao Ensino de Ciências, além da alimentação, que você citou no questionário, quais outros assuntos podem ser trabalhados a partir dessa história?
3. Como você desenvolveu as atividades realizadas na abordagem dos conteúdos de ciências, por exemplo no caso da alimentação, a partir da história do Camilão, o comilão?
4. Você tem horário/momento específico para abordar conteúdos de cada área do conhecimento? Por quê?
5. Você utiliza essa história para abordar outras áreas do conhecimento? Quais? Como você faz?
- 6 - Há outros pontos que gostaria de comentar? Quais?

ANEXOS

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ – UNOCHAPECÓ

Pós-graduação *Strictu Sensu* em Educação

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine no final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e outra é do pesquisador.

Título da pesquisa: O ENSINO DE CIÊNCIAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E AS CONTRIBUIÇÕES DA LITERATURA INFANTIL

Pesquisador responsável: Daiane Christ Antloga

Telefone para contato: (49) 99252725

O objetivo desta pesquisa é identificar e analisar como a LIÉ abordada na prática pedagógica dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental e sua articulação com o Ensino das Ciências Naturais.

A sua participação na pesquisa consiste em (**responder um questionário e entrevista semiestruturada**) que será realizado pelo próprio pesquisador, sem qualquer prejuízo ou constrangimento para o pesquisado. Os procedimentos aplicados por esta pesquisa não oferecem risco a sua integridade moral, física, mental ou efeitos colaterais. As informações obtidas através da coleta de dados serão utilizadas para alcançar o objetivo acima proposto, e para a composição do relatório de pesquisa, resguardando sempre sua identidade. Caso não queira mais fazer parte da pesquisa, favor entrar em contato pelos telefones acima citados. Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa. Você poderá retirar o seu consentimento a qualquer momento.

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO DE PESQUISA

Eu, _____, RG _____
CPF _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo como sujeito. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre a pesquisa e, os procedimentos nela envolvidos, bem como os benefícios decorrentes da minha participação. Foi me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento.

Local: _____ Data ___/___/____.

Assinatura do sujeito de pesquisa: _____

ANEXO B - ENTREVISTA - PROFESSOR 1

Eu: a primeira questão é o que o professor acha do livro, qual é o seu parecer sobre o livro?

Professor 1: normalmente um livro como esse a gente pega para dar introdução ao conteúdo, no caso aqui mais em ciências, especificamente da alimentação, para incentivá-los.

Eu: então, antes de começar o conteúdo, o professor introduz com o livro e depois vai trabalhando...

Professor 1: Para despertar a atenção para o conteúdo que a gente vai trabalhar, nesse sentido principalmente, e além de outras coisas.

Eu: então, referente ao EC, os professores ressaltaram muito essa questão da alimentação que eles trabalham com o livro e o professor já ficou a alimentação também. Quais outros assuntos que podem ser trabalhados a partir da história. Então, o professor trabalha a alimentação, conta um pouco como é esse trabalho assim?

Professor 1: da alimentação principalmente, no desenvolvimento conforme a idade deles, da alimentação balanceada, dos hábitos alimentares, analisar o que a mídia manda comer e o que os pais mandam. A gente questiona muito eles, até para eles perceberem que nem tudo que é bom é gostoso de comer e nem tudo que é gostoso é bom, em questão de alimentação. E também, se o professor quiser, pode trabalhar a questão dos animais, porque em ciências trabalha-se isso também: do cuidado do animal, do porco em si como alimento para as pessoas, do cuidado para criá-lo... e também a higiene, a questão da limpeza, então pode levar a muitos outros assuntos depende do professor e o foco que ele vai dar.

Eu: e de repente eles podem pegar vários focos, que é o que eles colocam nas entrevistas.... “ah, eu trabalho isso, mas eu aproveito já que ele fala: não é um porco dos mais porcos”, então já aproveita para trabalhar a questão do higiene e vai puxando né...

Professor 1: e, além disso, hoje em dia as crianças da cidade tem pouco conhecimento sobre a própria vida desses porcos, como eles são criados, como essa carne chega até a nossa mesa, nem conhecem, nunca viram, você pode trabalhar outros filmes, imagens de animais para eles terem um conhecimento do real do porquinho.

Eu: Então além da alimentação, essa questão da higiene, que o professor falou...

Professor 1: dos cuidados de criação desses animais, que ele fornece o alimento para gente.

Eu: o porco como um alimento para o ser humano. Então, se o professor lembra, então não foi nesse ano que o professor trabalhou esse livro

Professor 1: não trabalhei esse livro ainda, porque já teve trabalho sobre alimentação por alunos da enfermagem da Universidade.

Eu: e aí foi no ano passado, nos outros anos que o professor usou ele, com turma de terceiro ano?

Professor 1: Usei no quarto ano e aí aproveitei também, quando trabalhei a cadeia alimentar, a pirâmide alimentar, sobre alimentação, toda a parte de higiene da criança.

Eu: teve uma professora que também relatou isso, depois construiu a pirâmide, usando os alimentos que estavam ali, ela disse que fez a articulação com as frutas, alimentos saudáveis, né, então ela foi fazendo outras atividades, então como você desenvolveu as atividades realizadas na abordagem do conteúdo de ciências, por exemplo, a alimentação, a partir da história do Camilão. Então como o professor faz, o professor conta a história para a turma, daí depois passa atividades, faz a discussão com eles, como é que é?

Professor 1: Na verdade começo com português, trabalhando ciência em português, pode-se fazer de várias formas: leitura silenciosa do livro, projetá-lo no multimídia, ou trazer vários livros para eles lerem ou copiar um texto, fazer leitura coletiva ou leitura contada, eu conto a história, aí entra a concentração da criança, ficarem quietos, ouvir. E depois fazer trabalho sobre o próprio livro, de interpretação, através de perguntas – o autor, olhar se tem parágrafo, para eles também entender isso, ou quando tem uma fala de um personagem, que tem o travessão, já fazem comparação, lembrando aquilo que foi visto, os principais personagens, as coisas boas que o personagem fez, o que ele fez de ruim. Ou ainda outro jeito para a produção de texto, você conta a história, se eles não conhecem o livro, até a metade ou até quase o final e não diz o final e fazer eles produzir um final diferente, depois compara e o professor lê o final do livro, para ver se alguém fez igual ou não. Então são coisas diferentes, e também a ilustração, o desenho artístico, fazer eles desenhar também, despertar mais a criatividade, eles fazem um desenho diferente, um porquinho diferente ou podem criar outra história. Depois desse eu trabalhei os três porquinhos, fui além ainda, para incentivar a leitura.

Eu: contando outras histórias sobre o porquinho, já que...

Professor 1: E também, faço copiar uma parte ou parágrafo, mas muitos gostaram do livro todo, mas a gente tem que incentivar a tomar decisões: “tu vai copiar o parágrafo que mais gostou” e eles dizem que gostaram de mais de um e eu digo: “não, é um só”. Eles tem que

escolher só uma coisa, a gente explica às vezes, por exemplo: tem duas bolachas, mas você pode pegar só uma; aprende a tomar decisões. Pode trabalhar matemática, da quantidade, do gasto que tem com o porco, para criar ele, e várias outras coisas; dá para trabalhar a história, como eu já falei, aqui entra até a história do produtor rural....

Eu: ir além do livro. Principalmente aqui em Chapecó, que tem toda uma indústria.

Professor 1: Com certeza, depende o foco que você quer dar, mas é possível também. Artes também, que podem fazer produção, fazer um desenho, ou depois reinventar essa história de outro jeito, se colocar no meio desse personagem, como se ele fosse o dono do porquinho, como se o porquinho fosse animal de estimação dele. A gente sempre faz produção de texto, ou de terminar a história, fazer um final diferente, ou de reinventar uma história ou pegar outro animal de estimação e inventar uma outra história.

Eu: então, essa questão, o professor vai trabalhando português, matemática, a partir do livro, e tem um horário específico para cada disciplina, como que é a organização?

Professor 1: no quarto ano eu ainda não tenho determinado para eles levar livro todo dia, eles são pequenos ainda, mas eu trabalho todo dia português e matemática, e daí tem dois ou três dias da semana que tem educação física e artes, daí eu trabalho ciências, mas eu já falo que amanhã vai ter ciências, então para eles saberem e se no caso for ciências, ou eu mando para casa o livro para ler, o texto, sem eles saber que eu vou trabalhar esse assunto, ou trabalhar através de uma pergunta, neste caso do ano passado eu peguei o livro para trabalhar a alimentação, daí já tem outro livro depois e já pego para ler. Mas eu não tenho horário específico dessas disciplinas no dia certo, mais para setembro, outubro eu vou fixar alguns horários para eles aprenderem. No quinto ano eles já fazem horário para depois irem se preparando para o sexto ano que é horário fixo.

Eu: eu vi essa preocupação nos outros professores também. Eu não sei se o professor tem um caderno para cada disciplina.

Professor 1: eu já tenho, no primeiro e segundo ano é muito pouco ainda, fazem tudo em um caderno, ou só dois, eu já tenho caderno de matemática, português, história e geografia e outro para ciências. Ensino religioso a gente trabalha mais na conversa. Muitas vezes a gente trabalha o texto de ciências no próprio caderno de português, porque eu dou um texto, por exemplo isso aqui é português, produção de texto as vezes eu faço no próprio caderno de ciências, então é interdisciplinaridade, não tem como não trabalhar.

Eu: até porque você vai trabalhar um livro, um filme, que tem muitos conhecimentos, não tem como ficar separando toda hora. Para a questão se você utiliza essa história para abordar outros conteúdos, quais e como faz isso? Então o professor já falou do português, essa coisa da estrutura do texto, que pode fazer produção de texto com eles, essa coisa gramatical

Professor 1: dependendo da necessidade e do livro, no caso esse ou um outro, você vai ver se tem muitas palavras com dois Ss, muita palavra com acento, a questão da organização gramatical, concordância verbal, pede para copiar uma frase que está no plural e passar para o singular ou vice e versa, ou copiar frase que tenha interrogação, para identificar e entender porque lá tem um ponto de interrogação, porque tem um travessão naquela frase: “ahh, porque foi o porquinho que falou”... então são coisas que eles vão aprendendo.

Eu: então tem uma vez por semana que é específico para ciência e nos outros dias..

Professor 1: tem uma ou mais vezes, por exemplo, quando trabalhei esse texto, ia trabalhando português e ciências, então foram vários dias, porque prolonga o assunto.

Eu: e aí o professor trabalha com temas, trabalha a alimentação, aí trabalha a alimentação na matemática, no português,...

Professor 1: na matemática nem sempre se encaixa, mas português, ciências, história e geografia sim e é mais fácil. E sempre se volta a assuntos já trabalhados, por exemplo, quando eu trabalhei a alimentação aqui, não pude fugir da água, faz parte, do cuidado da água, faz parte, tem a higiene, então uma coisa puxa a outra, até um limite, depois volta. Porque a gente dá muita ênfase ao português, a produção de texto e interpretação e é muito difícil isto, porque eles tem muita dificuldade em matemática por causa da interpretação, então eu trabalho bastante o português, leitura muita, pego o livro de história e geografia e faço leitura. E a necessidade de interpretação é muito grande nas crianças, por falta de leitura. Matemática pode se explorar o preço da carne, comparando com outras carnes (nas 4 operações)

Eu: não sei se tem mais alguma coisa que o professor gostaria de comentar, referente ao livro, eu percebo assim, até quando a gente conversou da outra vez , essa importância que o professor dá para a leitura na sala de aula, pegar um livro e explorar dos diferentes jeitos, tanto para uma leitura prazerosa, mas também para uma leitura que busca conhecimento, com uma intenção, então essas diferentes possibilidades que o professor consegue articular.

Professor 1: normalmente esses livrinhos de leitura, de português, a gente pega mais para complemento, porque eu tenho três outros livros de português, ciências, história, que eu seguro dos anos anteriores, então eu tenho diferentes materiais para diferenciar e este está mais para um complemento, para uma animação para eles lerem. Em cima disso a gente indica outros, pede que eles leiam, para incentivar a leitura, que muitos não tem livros em casa. Dificilmente a gente lê um livro sem entrar em um assunto.

Eu: e aí na escola tem projeto de leitura, né?

Professor 1: sim, na sexta toda a escola para e todos leem. Nós do primeiro ao quinto, a gente faz mais vezes, do sexto ao nono, que troca muito de professor, tem um dia por semana que todos aquela aula, não importa que aula é, o professor dá um jeito, para a leitura. Alguns trabalham meia aula, outros a aula inteira né.

Eu: e aí a leitura é livre?

Professor 1: é livre, tem alguns professores que determinam, usam artigos ou revistinhas e nós pegamos livrinhos ou gibis. É uma leitura prazerosa, ler por ler. O acesso á leitura é muito importante, o problema é que ás vezes a gente tem muito pouco tempo para selecionar livrinhos, o nosso estoque de livrinhos é pouco, precisamos diferentes e novos livros; as vezes já leram todos. Mas o que falta muita leitura; a gente vê que as crianças não gostam de ler muito, tem uns que gostam muito, mas tem outros que não leem, que os pais não incentivam em casa, em vez de comprar livros compram balas, compram chicletes, compram não sei o que, outras coisas; poucas vezes se ouve dizer que o pai comprou um livro.

ANEXO C – ENTREVISTA – PROFESSOR 2

Eu: está gravando! Então assim prof, como eu te falei, foi este livro o escolhido e aí eu gostaria de ouvir da professora qual que é o seu parecer sobre este livro que a prof já usou na sala de aula com os alunos

Professor 2: Na linguagem de ciências tu quer dizer?

Eu: Isso, no questionário a prof fala que trabalha alimentação com ele né?

Professor 2: a alimentação saudável, essa questão das quantidades, assim, a questão das frutas... eu nem lembro direito o que eu respondi, até achei que era outro questionário que respondi pra uma menina que estuda na Federal, daí teve uma outra também da Uno, mas ela disse eu já...

Eu: é muita pesquisa na escola né

Professor 2: é, daí a gente não lembra... mas assim, eu trabalhei essa questão da alimentação, alimentação saudável

Eu: a prof colocou aqui: Alimentação saudável, compreensão dos valores, amizade, solidariedade

Professor 2: porque tem muito essa questão do bullying agora né, a questão assim: vê um gordinho, aquele come demais, nem sempre é assim, as vezes tem uma disfunção né, um problema genético né, porque eu tenho um vizinho meu que tem sérios problemas, ele nem caminha de gordo e não é porque alimentação, é a disfunção que ele tem. E a gente para trabalhar a questão do bullying né, eu tenho também dois gordinhos na sala né, encontra no corredor é baleia, não sei o que... então para a gente... porque se a gente for lembrar desde que eu era criança o bullying existe, não tinha esse nome né, mas assim, a gente, o nosso papel é desmistificar essa questão: ah porque ele como demais, por isso que é gordo, então assim, é nosso papel trabalhar a alimentação saudável.

Eu: e aí a professora utilizou esse livro nesse sentido...

Professor 2: nesse sentido também né... são os valores, que nem eu te falei né, a alimentação, a questão de ser solidário, envolve a matemática também né, porque você puxa para, como a gente trabalha muito interdisciplinaridade né, que o nome. Ontem até tivemos um curso e foi uma questão geral. Então assim, a gente tem que puxar! E ele tem matemática, que vai fazendo as contas... quando as crianças interagem, Eu: colocando na sacola...

Professor 2: é! E daí o guardanapo por cima, daí no final já virou aquela coisa automática, uma coisa, duas coisas, três coisas, então assim, eles já vão repetindo de memorização, trabalha também né, a memorização.

Essa coisa da decoreba, tem muita gente que é contra, eu não sou contra, eu acho assim, que você tem que decorar e aprender, por que a partir do momento que você decora, você aprende, vai fazer aquilo todos os dias, fica algo automatizado.

Eu: internaliza...

Professor 2: isso, internaliza, então assim, desde a educação infantil eu trabalho, com os pequenininhos também... você tem que ver a realidade de cada um.. cada um é um conteúdo diferente, uma forma diferente que você vai utilizar

Eu: A professora diz que trabalha o Ensino de Ciências, essa questão da alimentação, essa questão até da obesidade que entra dentro e tal e tem algum outro conteúdo assim?

Professor 2: A questão da moderação, acredito eu, porque aqui.. não, ele fala do leite né, as proteínas, as vitaminas, então...

Eu: Já vai trabalhando essas outras questões...

Professor 2: É, aí depende da idade deles você pode , né... e aí assim, no final até tem, ele vai fazer uma festa: “você vai junto?” Então além deles estarem participando, eu fiz aqui: “o que que você vai levar? – 15 chocolates! – será que pode levar chocolate?” porque até então teve frutas, legumes, o leite.. então você vai... é muito abrangente... aí você vai trabalhar os derivados do leite, né, lá em português, os derivados do leite: o queijo, você vai puxando, o professor tem que ser um artista... para que serve isto... desde o desenho também, eles fizeram... não sei se eu tenho aqui no meu armário...

Eu: foi nesse ano que a prof trabalhou agora, faz pouco tempo?

Professor 2: sim, que nem eu te falei, desde a educação eu trabalho com eles né, já trabalhei a 5 ou 6 anos atrás porque eu gosto muito desse livro porque uma vez a Eva, não sei se tu conhece? Contadora de história

Eu: conheço!

Professor 2: então quando ela contou essa história eu ouvi, então assim, eu me apaixonei, e daí ela deu sugestões... aí eu já tinha trabalhado com a educação infantil muitos anos atrás, eu nem lembrava mais... aí depois também, fui para uma escola particular, pré- escola, trabalhei com eles... mas tem muita coisa que você faz e acaba esquecendo, né... e daí desde uma pintura que tu faz eles fizeram né, a melancia, confeccionamos o outras frutas, a gente sempre fazia assim... um cartaz com várias frutas, a pintura com as partes do corpo né, para trabalhar a coordenação fina. E aí na escola a gente meio que socializa alguns projetos, alguma coisa, não é assim 100%, alguma coisa, daí eu via que ela tava trabalhando e eu pedi para ela

Eu: que é a outra prof do 3 ano?

Professor 2: sim, daí eu pedi para ela. Até nós estávamos atrás desse livro aqui, foi encontrado na semana passada, mas os alunos fizeram atividades também, depois eu te mostro.

Eu: e aí como que a prof fez essa questão assim de desenvolver a atividade com eles? Primeiro conta a história,

Professor 2: sim, primeiro eu contei a história bem assim oh, bem... pegando o livro, mostrando os desenhos, bem tranquilo assim, bem tradicional eu diria assim, não tenho aquele jeito que nem a Eva, se fantasia,... traz uma fruta e traz uma sacola, então assim oh não. Eu bem tradicional, do meu jeito né, por que eu acho que cada um tem um dom né... eu contei do jeito que eu sabia e foi interessante né, que eles sabem que se houver qualquer barulho eu paro de contar a história, não conto mais. E aí depois, o que eu sempre faço, contei a história , primeiro eles participaram né que no final tem “o que você vai levar? O camilão fez uma festa né, nosso amigo leitão é guloso mas todo mundo gosta dele...” ta, daí ele diz aqui: “eu também vou, levando 11 laranjas, você quer ir?” aí você faz com as crianças, não pode repetir, daí eles pensar “puxa, o que eu vou levar?”. Aí saiu de tudo: “chocolate pode? – Não! – Salgadinho pode? – Não!” e além de ter uma sequência lógica dos numerais né, que envolvem a matemática, eles teriam que pensar o que não foi ainda, de frutas e legumes ainda né, porque tem que ser uma coisa saudável. O foco é isso aí depois eles fizeram um desenho, só que não é só o desenho por fazer... escrever alguma coisa sobre o assunto, aí saiu de tudo. Então você trabalha a produção textual né,....

Eu: primeiro a prof contou a história e depois pediu para eles desenharem alguma coisa que chamou a atenção na história e escrever,...

Professor 2: e escrever o que eles levariam no primeiro lugar e mais alguma coisa assim, o porque disso, porque levaria isso né e efim,... aí sai um pouquinho de tudo.

Eu: e atividades relacionadas, como a prof trabalha, pelo que eu entendi não tem as disciplinas, a prof trabalha de forma interdisciplinar, não tem essa coisa ...

Professor 2: mais ou menos, é uma outra discussão que a gente teve ontem, nós tínhamos uma reunião ontem lá na Gered e até discutiu essa questão da interdisciplinaridade , porque se tem a ideia que você usa um caderno só. Mas enfim, nós tínhamos um curso ontem lá, que a gente faz o PNAI

Eu: a outra professora que eu entrevistei também falou desse PNAI, ela disse que é maravilhoso

Professor 2: Muito bom, você aprende um monte e aí qual que foi a polemica ontem a tarde: a questão que a Gered ta cobrando de usar um caderno só. A ideia até o ano que vem é usar um caderno só para todas as disciplinas e lá só deu duas que usam um caderno só. Eu por exemplo, eles tinham na lista de material um caderno, eu separei todas as disciplinas, por que assim, até levei lá, nós temos o plano anual que a gente tem uma quantidade de conteúdos para trabalhar em cada bimestre, então tem que dar conta daquilo. Se eu não der conta daquilo automaticamente no outro eu vou ter que ta puxando, estar flexibilizando algumas coisas, porque assim oh, ele tem que ser flexível, por exemplo, agora aconteceu a Copa do Mundo, então, eu estava trabalhando em história sobre os meios de transporte aéreo e aquático, acho que foi isso, então eu tenho que dar uma parada e falar sobre a Copa, porque isso é um evento histórico assim, está acontecendo agora, é a realidade deles, então eu não posso passar por cima disso. Entao a gente levou umas duas aulas, dizemos estimativa, gráfico e apostas assim, então tudo em cima disto porque é a realidade deles, é a história. Então, na ciência, na matemática... e eu ontem falei para a prof que eu tenho bastante dificuldade com essa questão interdisciplinar porque assim oh, que nem a nossa prof da faculdade falava: a gente era acostumado a abrir uma gaveta e fechar, o que é o interdisciplinar, é abrir todas as gavetas”. Mas é até você aprender, a gente está nesse processo e tem que ser humilde para aprender , admitir que você não sabe, eu trabalho há 13 anos com a educação e estou reaprendendo muitas coisas, desmistificando algumas coisas que eu achava que era certo. Então ontem até nós falamos isso, então esse ano a gente vai continuar assim, agora foi, a maioria lá tem vários cadernos, 5 ou 6 né que nós temos 6 disciplinas, com o ensino religioso e ano que vem vai ser aberto outra discussão. Até o quarto ano elas vão querer um caderno só porque segundo a Gered é essa questão interdisciplinar , para organizar a vida do aluno e até eu falei: “eu acho que organização, essa coisa de rotina mesmo é ter um caderno para cada disciplina” mas é a opinião geral né, porque a gente esta direto com eles na sala - “não, mas dá muita confusão, mas não sei o que..” enfim, ano que vem são outros 500, vamos ver como é que vai ficar

Eu: e aí tem um caderno para português, para matemática, um para história, um para geografia, um para ciências...

Professor 2: história e geografia é o mesmo, aí português eu foco mais e matemática, então eu trabalho o foco principal: o que a gente trabalha em história e geografia, é um pouquinho de tudo da realidade deles, geografia espacial, os pontos cardeais, é uma forma de localização, mas

é muito a realidade deles, o que a gente prioriza, conversando com outros professores ontem, você vê que é meio geral... é o que: produção textual, leitura, cálculos, é desenvolver mesmo habilidades na matemática e no português, que isso é essencial, não que as outras, mas prioriza mais, pelo menos nas séries iniciais né.

Eu: E aí quando a prof trabalhou o livro do Camilão o comilão era um conteúdo de qual das disciplinas?

Professor 2: de ciências, na verdade assim o foco que eu dei foi a alimentação, mas como é interdisciplinar, eu posso puxar assim um probleminha... aí eu uso o nome de um aluno, eu gosto de usar o nome deles que eles ficam doidos. Levou para a festa do Camilão 30 abacaxis, por exemplo, foram comidos 23, então você esta puxando para a matemática, né, mas no caderno separado, o interdisciplinar seria tudo junto, eu não separo nada, sem falar para as crianças que agora é português, agora é matemática, é tudo em um caderno, e eu já acho confuso...

Eu: pega o livro e usa, a prof pegou pensando na ciências, mas lá no caderno de português tem, de matemática, então acaba interdisciplinarizando

Professor 2: Português você vai trabalhar substantivo que eu trabalhei com ele, substantivo próprio, substantivo comum, você pode usar palavras que tem no texto, plural e singular você utiliza, então assim, é uma questão do professor ser criativo, puxar para as outras áreas, eu não trabalhei em história isso aqui, mas poderia pesquisar lá a questão do suíno, ou geografia também, mas daí você tem que dar uma estudada, dar uma lida e você encontrar os conteúdos.

Eu: essa é uma questão até, além da ciência que a prof pegou a parte da alimentação, da obesidade, que conhecimentos de outras áreas tem? Então a prof já falou matemática, português

Professor 2: Assim eu não trabalhei história e geografia, porque que nem eu te falei, essa questão interdisciplinar para a gente é bem... que tava acostumado a viver de um jeito e daí você meio que não tem tempo, como é que eu vou correr lá pesquisar na internet. Nós temos 5horas atividades por semana né, que são as aulas de educação física e as aulas de artes, então você tem que se virar nos 30, que as vezes você tem que corrigir trabalho, corrigir prova, organizar o teu diário, então é uma série de coisa, eu canso de levar material para casa, que é coisa que não se deveria, só que a gente não consegue dar conta, porque exige muito, vai pegar cadernos para corrigir, em 45minutos não consegue. Então o professor tem que ser criativo, fazer uma dobradura, tem a dobradura do porquinho, eu fiz com eles, mas eu fiz na educação infantil, dependendo

da faixa etária, não que eu não pudesse, eles são crianças 3 ano, que já envolve as artes né, eles gostam, eles amam, ou falar com a prof de artes para ela, ou se fosse uma coisa mais integrada né, mas que nem eu te falei, falta tempo, falta a gente sentar assim, o que você esta trabalhando, vamos trabalhar juntos, as vezes a gente não consegue assim, o ideal seria, mas não consegue, a gente faz o que é possível e busca aquilo que da.

Eu: vamos ver o que tem mais aqui.. então além da alimentação, que a prof citou na história, outros conteúdos, a prof já falou alguma coisa, referente a obesidade que esta dentro da alimentação, alimentação saudável e tal, eu acho que é isso né

Professor 2: Sim

Eu: referente as atividades que a prof desenvolveu a partir desta história, quando estava trabalhando o conteúdo de ciências que era a alimentação, então foi o desenho com eles, eles escreveram, depois eles mostraram o desenho para a turma, como?

Professor 2: não, na verdade eles tem a pastinha que eles guardam, até está aqui e eu acho que eu posso te mostrar, então eles fizeram desenho, eles escreveram alguma coisa (prof mostrando os desenhos)... eu dei liberdade total para eles.. como eles já tinham participado “eu vou levar tanto”, eu tenho 20, não lembro se tinha 20 naquele dia, mas foi assim, porque a gente tem que dar liberdade para eles criarem, para eles desenhar, para eles escrever “bota o livro no quadro prof? – Não, vocês vão fazer o que vocês entenderam” então tem diversos. É bastante coisa, e eu dou liberdade, porque o que a gente aprende no curso, problemas.. porque a gente da os problemas para as crianças? Fazer eles criar, eu tenho uma dificuldade tremenda de fazer que vocês vão fazer os problemas, eles ficam doidos, porque eles não estão acostumados e dizem prof eu não sei, vamos tentar fazer juntos. E no 4 ou 5 ano vai sair alguma coisa, porque as primeiras vezes que eu tentei, não sai, porque eles estão habituados a só responder e outra, você passa o problema no quadro eles perguntam - é de mais ou é de menos? - e tem preguiça de ler, isso é geral, preguiça de pensar, acredito que da própria era digital, essa questão... eu vou ter que organizar isso senão eu me perco depois

Eu: se a prof deixar eu tira uma foto depois

Professor 2: se tu quiser, eu deixo uma fora

Eu: então vamos ver se tem mais alguma coisa aqui, as atividades que a prof desenvolveu foi essa, o desenho, criaram...

Professor 2: eu não tenho o caderno aqui, mas assim eles fizeram probleminhas de matemática que eu lembro, a questão das frutas, e daí

trabalhei a adição, a subtração, que nem eu te falei.. o professor tem que ser um artista

Eu: então a prof tem os cadernos né, e aí eu não sei como que funciona na escola, tem o dia de trabalhar português e matemática, tem os horários específicos assim

Professor 2: eu, eu criei, as meninas que tem um caderno só não tem horário, elas tem uma espécie de rotina. A gente constrói o horário a partir das aulas de educação física e de artes, então foi ter que organizar, na próxima semana tem duas de português que eu organizei, aí tem uma de educação física, e mais duas de matemática, é uma forma de eu me organizar, no outro dia tem ciências, tem história, a gered não concorda muito com essa forma, mas a gente que esta com eles todos os dias, pelo menos é a opinião da maioria, uma coisa que organize, porque no começo da um pouco de trabalho, eles não sabem qual é o caderno, uns não sabem ler direito, mas é só no inicio, depois é tranqüilo.

Eu: e eu estava conversando com a prof da outra escola e ela estava me falando que se usar um caderno só, daqui a pouco ele chega nos anos finais e vai ter que lidar com um monte de disciplina e como que ele vai fazer

Professor 2: foi a discussão, mas parece que eles querem mudar tudo, só a partir do quarto ano, daí eles chegam na sétima oitava e confundem, isso é falta de atenção.

Eu: não sei se tem mais alguma coisa que a prof gostaria de comentar sobre o livro, sobre essa coisa da ciência, de usar a literatura infantil na sala de aula

Professor 2: eu tenho o cantinho da leitura, que como a gente divide a sala, tem uma turma maior de manhã e os meus alunos, que tem uns que eu faço no quadro ou dou no livro e eles terminam junto comigo aí vai ler os livros de literatura, agora cada professor ganhou uma caixa de livros do PNAI, muito bons tanto para a gente contar a história. Eles mesmo pegam e lêem la no cantinho até que os outros vão terminando porque numa turma tem muita diversidade, então você tem que achar estratégias porque senão aquele aluno vai começar a incomodar. Até isso eles enjoam aí eu revezo, uso um estratégia que é quem que vai ser o bibliotecário hoje, então tem dois que sempre terminam e daí eles vão lá, organizam as mesinhas, os livros e sentam lá e lêem, e daí cada um que vai terminando vai sentando lá, mas é no silêncio, porque na biblioteca tem que ter silêncio e lá em baixo também, nós temos uma aula de biblioteca na quarta-feira e aí ou é gibi, ou é contação de história, ou tem umas fixas de leitura, então a moça que está lá me ajuda, é mais ela que tem que cuidar dessa parte, eu só levo eles e ela

que organiza. E as vezes eu peço para eles pegarem gibis porque eles estão naquela fase de, tem uns gibis da Mônica jovens, daí eles tem vontade de namorar e ficaram loucos com aquilo... mas é uma forma deles desenvolver a linguagem né, a leitura, e eles gostam, porque a leitura tem que ser prazerosa... eu professora, eu leio porque eu preciso e até porque já fiz cartazes com erros de ortografia, que alguém chegou e me chamou a atenção, e ontem também, escrevendo e dava branco assim, três se escreve com S ou com Z, coisinhas básicas, só que o professor é um ser humano, tem todo o direito de errar, enfim, é isso
Eu: isso, muito obrigada, eu vou tirar a foto se a prof me permite
Professor 2: sim sim, eu posso achar até uns mais bonitos aqui....

ANEXO D – ENTREVISTA - PROFESSOR 3

Eu: o livro escolhido foi este do Camilão

Professor 3: você vai indo e ele vai juntando né... ahhh os alimentos, e então você trabalha a matemática... ciências, depois você pode trabalhar o valor nutritivo dos alimentos que ele levou, né... em qual se encaixa, se tem vitamina A, se tem o que e daí você vai trabalhando....

Eu: e a prof vai fazendo estas atividades?

Professor 3: sim, daí a gente ahhh a gente vai puxando por todos os lados, trabalha a leitura, trabalha, claro, a história em si, que toda história traz uma mensagem no final. E você pode no final, você mudar o final da história. Por que aqui quando chega no final, que ele levou tudo aquilo, a impressão que dá é que ele é um egoísta, que ele vai comer tudo sozinho, né, mas quando chega no final aí a gente pergunta: mas o que será que ele vai fazer com tudo essa comida? O que será? Aí a maioria acha que ele vai comer tudo sozinho, no meio tem alguns que ainda dizem: “aí prof, ele não vai conseguir comer tudo isso sozinho!”... Então, você pode.... proporciona que eles criem o final, ano passado eu fiz isso, eles criam o final. E ciências, olha é uma riqueza, por que olha quantos alimentos que pode trabalhar, o valor nutritivo de cada um, também se eles usam esses alimentos, se eles comem os alimentos. Daí esse ano a gente fez uma salada de frutas, quando a gente...

Eu: a partir desse livro?

Professor 3: quando a gente concluiu assim, cada um trouxe eu fruta e a gente foi para o laboratório de ciências.....

Eu: Tem aqui na escola?

Professor 3: Tem! E a menina lá, a gente fez a salada de frutas, só que a gente não deixou eles corta, porque tem faca né, então a gente achou que é perigoso, enquanto a gente cortava as frutas, cada um trouxe né, e eles fizeram um trabalho que eles representaram com desenho quais eram os alimentos que eles mais gostavam, frutas, legumes.

Eu: E além dessa atividade, para a professora descrever quais as atividades que fez depois deste livro, como é que foi assim, a prof contou a história na sala para todo mundo, que atividades a prof lembra que foram desenvolvidas depois?

Professor 3: Escritas?

Eu: Isso!

Professor 3: Primeiro a gente conta a história, geralmente eu faço assim: “Quem gostaria de falar o que entendeu da história? O que que vocês entenderam da história?” Tem alguns que pegam uma história do início

ao final, são concentrados, né... tem outros que eles perdem umas partes, então faz com que eles não prestem a atenção na história. Aí depois, através de desenho eles podem representar, quantas melancias, representa com desenho, na alfabetização, quando eles são primeirinho ano, segundo, a gente trabalha a escrita das palavras, em cada um dos alimentos, daí você trabalha a escrita, aí você pode, você pode ir longe, você escreve a palavra, você escreve uma frase ... e vai.... aí o desenho, eles amam o desenho, eles criam né, e se você der um desenho pronto também, mas com um objetivo, não simplesmente de colorir. Até para fazer uma produção de texto....

Eu: a partir daqui? (do livro)

Professor 3: a partir daquele desenho! (folheando o livro) Aqui, o convite: “Se você for fazer uma festa, que convite você faria?”

Eu: e aí já pode trabalhar esse tipo de...

Professor 3: Dentro da língua portuguesa,

Eu: então a professora tem definido, por exemplo, depois que a professora conta a história, tem definido o momento de trabalhar português, matemática, história ou geografia...

Professor 3: Não, segue...

Eu: ou é interdisciplinar?

Professor 3: É interdisciplinar! No primeiro, segundo ano você, eu não separo nada, história geografia tudo junto, no terceiro ano, eu no início agora, eu usei dois cadernos separados, para eles irem se acostumando, que daí no quarto e no quinto já trabalha as disciplinas separadas...

Eu: até porque depois eles vão ter um professor para cada disciplina.

Professor 3: eles vão ter um professor para cada disciplina e vão se acostumando, aí no terceiro comecei com dois, depois eu acrescentei mais o ciências....

Eu: e aí esses cadernos eles são de português e matemática?

Professor 3: É, daí dentro de do português entra a história geografia, ciências, por exemplo você trabalha este texto aqui, você trabalha ciências, português....

Eu: a alimentação por exemplo!

Professor 3: é, a alimentação, você trabalha português e você trabalha por exemplo, onde ele andou, a geografia, qual espaço que ele andou, né!

Eu: tudo junto?

Professor 3: Tudo incluído, não vai separando... aí depois eu comecei trabalhar história e geografia junto, então já são quatro cadernos, porque eles não tem ainda....

Eu: para eles irem acostumando devagarzinho para não ficar um monte de caderno e eles se perderem.

Professor 3: eles se perdem no horário, então até tinha um tipo de horário, para eles trazerem o material, aí eu tenho que mudar, acrescento mais um caderno, eu mudo. Agora eu trabalho história e geografia junto e no segundo semestre, saí a gente separa, porque quando chegar no quarto ano, que é cada caderno uma disciplina eles já estão acostumados, e não tem aquele... no quinto daí a gente trabalha as disciplinas separadas porque no sexto, cada professor tem uma disciplina.

Eu: e eles tem que saber que tem que levar o caderno.

Professor 3: eles tem que saber que tem um horário, que tem que ter responsabilidade de levar o material.

Eu: e aí assim, além da alimentação, que a professora diz que trabalha na história, tem outro conteúdo de ciências que a professora trabalha, enfim, a partir do livro, que a professora trabalhou quando...

Professor 3: desse livro?

Eu: isso, desse livro Camilão, o comilão.

Professor 3: desse livro eu trabalhei, eu trabalhei a alimentação.

Eu: a alimentação.

Professor 3: a alimentação, aí você pode trabalhar qual é a origem dos alimentos, se é origem animal, vegetal, mineral, você vai andando né, e aí você inclui outras coisas dentro né...

Eu: até porque o comilão não vai, nem todos os alimentos podem ser que sejam o que o Camilão come, né, o que o porquinho né, não necessariamente né.

Professor 3: é, aí você vai.... você trabalha assim.... com a alimentação você vai longe, em ciências... mas, por exemplo, os livros de literatura que trabalham ciências tem muito, tem uma variedade, aquele dia nós recebemos o questionário, e diz a ...: até meio dia vocês tem que me entregar pronto esse questionário. E aí nós pensamos: Meu Deus, quantos livros que tem! Só que na hora as vezes não vem, entende, você, quando você vai preencher ali eu lembrei ahh tá esse eu trabalhei! Mas que trabalha ciências, tem muitos livros de literatura.

Eu: e aí a prof trabalha com projeto na escola ou como é que funciona, a prof trabalhou alimentação nesse livro, mas foi porque era um projeto de alimentação, como que funciona?

Professor 3: não, a gente tem os conteúdos programáticos né, os conteúdos que tem que desenvolver durante o ano, que é uma organização estadual, então as escolas do estado trabalham aqueles conteúdos, e aí você vai, dentro daqueles conteúdos, na verdade, no

estado a gente é dono da nossa sala de aula. Então na sala de aula se quiser desenvolver um projeto, dentro, você faz! Mas você pode trabalhar não em forma de um projeto, que você tem que apresentar todo ele para a, por exemplo, para a direção ou para a Gered. Tem projetos que a gente desenvolve, por exemplo, agora a gente vai desenvolver um projeto das oficinas... então vai ser sexta-feira... aí cada um, tem várias oficinas e os alunos vão passando, aí é um projeto, tá, do primário, dos anos iniciais. Mas assim, na sala de aula, a única coisa que a gente faz, por exemplo, se tem duas terceiras séries, a gente combina com a professora outra do terceiro ano: “ahhh vamos trabalhar isso, aquilo.”

Eu: então vocês fazem essa conversa entre os anos...

Professor 3: isso, então, por exemplo, de manha tem uma professora que trabalha com o terceiro ano e de tarde sou eu, então: “ahh em português você viu, você fez aquilo, daí a gente vai trocando ideias, mas não que a gente desenvolva projeto. Já no município...”

Eu: pois é, porque eu fiz um estágio, que aí a professora definia lá com os terceiros anos um projeto: alimentação, e aí trabalha alimentação por um período e depois outro projeto: água, e continua trabalhando outro projeto, então a prof tem o rol de conteúdos que é apresentado e aí vocês duas decidem o que...

Professor 3: sim, que na verdade assim, os conteúdos do município e do estado eles não tem muita diferença, porque seguido vem aluno do município e os conteúdos são praticamente os mesmos, só a única coisa que no município né, eles exigem um projeto ali todo bonitinho, tudo o que você vai desenvolver, tudo descrito ali...

Eu: então vocês tem essa liberdade um pouco maior...

Professor 3: de não precisa, a gente tem o registro no caderno de planejamento, tem o registro no diário de classe, a gente entrega os conteúdos que vão ser trabalhados durante o ano, o projeto anual, plano anual, mas não faz assim através de projetos, cada tema um projeto, você vai desenvolvendo as tuas aulas, mas acho que não da muita diferença na prática na sala de aula.

Eu: então vamos lá, então voltando para a história do Camilão, então essa coisa das atividades a professora diz que faz de forma interdisciplinar, assim o que tiver no livro, português, matemática, geografia e os demais conhecimentos que tiver no livro e aí prof fez desenho, depois da, primeiro fez a contação de história, depois pergunta para eles, o que eles entenderam

Professor 3: é a gente discute né: “O que que você aprendeu? O que você entendeu da história?” eles relatam

Eu: para eles contar o que que eles entenderam da história, e depois a prof fez desenho, que daí

Professor 3: as quantidades , né, de cada alimento...

Eu: e aí referente a esta parte da alimentação que a prof trabalhou na história, foi mais dos conceitos assim, dessa coisa de vitaminas que cada alimento tem

Professor 3: o que você precisa comer para você ter saúde, né, entra tudo, daí você vai pro conteúdo de ciências, você vai adaptando com o livro, com outras atividades que você busca, você sempre vai adaptando, tentando sempre do ponto de partida a história, você vai e volta né. Você conta a história mas, depois eles relembram a história assim, para você dar sequência nas atividades.

Eu: então tem essa questão, se tem momento específico para cada disciplina, eu já entendi essa lógica, no começo é um pouco mais...

Professor 3: é interdisciplinar

Eu: e depois vai tentando dividir por horário para eles irem se acostumando para chegar nos anos finais do fundamental lá sabendo essa organização, então: Você utiliza essa história para abordar outras áreas do conhecimento? Quais? E como faz isso? Então a prof já falou que trabalha matemática também, essa questão dos números, essa questão da geografia, do trajeto, né que a prof falou, e será que esqueci de alguma coisa?

Professor 3: por exemplo você pode trabalhar também... ahhhh... no final da história: o que você faria se fosse o Camilão comilão? Né!

Eu: essa coisa da atitude.

Professor 3: “o que você faria?” Porque eles tem muito aquela coisa de o que é meu é meu e a aqui na história todo mundo deu um pouquinho, né, dividiu e hoje em dia é bem complicado isso com as crianças, porque geralmente ou eles são filhos únicos, que as pessoas não tem mais tantos filhos, né, então tudo é meu, eles não dividem muito as coisas, então aqui entra a questão cada um dividiu o que tinha com ele e no final ele fez uma grande festa. Por que eles são bem complicados, assim, você trabalhou já em sala de aula alguma vez?

Eu: eu só trabalhei com o estágio, que é uma semana e pouco né

Professor 3: não, então você acaba não conhecendo direito

Eu: com certeza, ser o professor da sala, conviver com eles um semestre inteiro, um ano inteiro é diferente.

Professor 3: você acaba conhecendo muito bem e aí você percebe, por exemplo, eu que já tenho anos de trabalho, as crianças elas são mais egoístas, elas são o centro de tudo em casa e na escola, muitas elas tem dificuldade de interagir, de dividir as coisas, ou...

Eu: as vezes em casa convive só com o adulto e o adulto sabe fazer isso, acaba privilegiando a criança.

Professor 3: mas assim, em muitos outros livros que vocês também devem ter acesso, nossa tem livros maravilhosos de, assim, que você trabalha ciências, livros de literatura.

Eu: e é bom, por que tem essa coisa lúdica junto né, então a criança, com a prof disse do comecinho, que a criança gosta de literatura e isso é um ponto bem...

Professor 3: nossa aqui na escola desenvolve um projeto, assim, contaminou a todos. Tem um projeto de leitura, então tem o literatório e no literatório a gente vai uma vez por semana, as turminhas do fundamental, eles vão para o literatório e, então ela expõe, tem a professora Marli que trabalha, ela expõe os livros, mais ou menos da faixa etária deles né e eles ficam lendo durante uma aula e eles escolhem um livro para levar para casa. E aí, ela conta, tem dias que ela conta uma história, assim, eu fico impressionada, porque eles são pequenos, eles ficam assim oh! Ficam quietos, você não precisa...

Eu: ficar chamando a atenção.

Professor 3: não, é impressionante! Eles ficam, ela disse "Eu me apaixonei pelos pequenos porque eles ficam, eles lêem, e tem livros muito bons né que veio né, nós fizemos o curso do PNAI que não sei se tu ouviu falar?

Eu: pois é! Teve vários professores que mencionaram esse curso e diz que foi excelente.

Professor 3: eles mandaram uns livros muito bons!

Eu: e é sobre a literatura infantil?

Professor 3: é literatura, literatura infantil. Mas tem livros que você trabalha, por exemplo, tem aquele que eu não conhecia: Chapeuzinho vermelho, uma história borbulhante. Não sei se você já...

Eu: eu não conheço!

Professor 3: é um livro maravilhoso, que aí no final da história... aí você trabalha a questão do refrigerante, o borbulhante é um refrigerante que aí a Chapeuzinho faz uma troca com o lobo, ela dá o refrigerante e ele toma litros e litros de refrigerante mas vai deixar ela em paz. Aí você trabalha, também entra a questão ali de refrigerante, o que faz no organismo se você toma, se ele é bom, se você tiver condições de ler... eu fiquei conhecendo o ano passado esse livro, eu não conhecia.

Eu: e aí assim, nesse curso, até por curiosidade, eles trabalham essa questão de como que você pode explorar o livro nas diferentes áreas do conhecimento? Por exemplo em ciências, matemática, história, eles fazem essa...

Professor 3: sim! Eu tive uma orientadora, não chama orientadora, ela, uma tutora, que ela trabalha em sala de aula e então ela trazia, é uma troca, por exemplo eu trabalho um determinado, por exemplo eu trabalho um livro: a árvore generosa. Não sei se você conhece?

Eu: conheço

Professor 3: eu fiz um trabalho com esse livro quando trabalhei com as plantas, em ciências, eu trabalhei a história: A árvore generosa, para introduzir, para começar o trabalho, então eu fiz um projeto em cima desse livro, a gente foi para a horta, a gente foi para o jardim, plantou mudinhas, então assim, eu levei esse trabalho, todas as outras observaram, viram do curso, aí, no final, cada uma que já trabalhou com esse livro, dá outras sugestões, então além de você ir em busca, você tem as outras colegas que fazem essa, acrescentam

Eu: que bom essa troca de experiências né

Professor 3: daí cada uma desenvolveu um projeto, que era o que todas teriam que apresentar e durante as aulas, os livros que eles nos deram, as apostilas, eles diziam, traz o nome do livro com sugestões de atividades, então assim, muito cansativo né, porque você trabalha 40 horas e a noite você tem que ir no curso. E você tem que aplicar atividade, é uma vez por semana, dez meses, uma vez por semana, quatro horas né. Então a gente saía da escola e seis horas começava, até as dez, mas enfim, para uma pessoa que está iniciando, é um começo muito bom, que lá você tem troca de ideias, a professora traz sugestões, os livros trazem sugestões, eu não lembro se tem desse Camilão também, e aí no final você tem que apresentar um projeto de alguma coisa que você trabalhou na sala de aula, e tudo o que você, você tem que aplicar na sala de aula e levar os resultados, é muito trabalhoso.

Eu: e aí são os professores do município e estado que fazem/

Professor 3: tem, da escola pública, só que é separado, por exemplo, do município eles se organizam os grupos né, porque tem muita gente, do estado até que não tinha tanto, tinha cinco turmas, cada turma tem uma tutora e aí vem o material do governo federal né, então assim né, tem sugestões muito boas, e a própria troca, por exemplo eu trabalho nessa escola, mas tem um pessoal de outra escola que traz mais sugestões para você trabalhar dentro daquilo.

Eu: que a prof acaba tento contato com os professores daqui né, então as vezes não acontece essa troca com as outras escolas...

Professor 3: e aqui, por exemplo, você pode dramatizar essa história (Comilão), eu assisti, você vai, vai colocando, cada coisa na cesta e o guardanapo por cima, eu assisti um grupo de, num curso que eu fiz para

a abertura de um curso, teve uma turma da escola que foi apresentar para os professores.

Eu: os alunos?

Professor 3: os alunos, os pequenos foram apresentar. Então é, aí você trabalha muita coisa...

Eu: e aí essa questão das atividades, a prof tem isso registrado no caderno de planejamento?

Professor 3: sim, até como eu fiz no ano passado, você pode trabalhar, por exemplo, cruzadinhas, caça-palavras usando os nomes, usando o que aparece na história, tem N atividades. Aí entra a questão da obesidade, porque ele é bem gordinho na história né?

Eu: pois é, até a representação das imagens mostra isso

Professor 3: Daí eu trabalhei a questão da obesidade, o que que é a obesidade, o que que pode causar a obesidade, e também tem aquelas crianças que não querem comer, daí tu trabalha assim, a anorexia, bulimia e tal, mas assim, meio, não muito aprofundado, só para eles saberem o que que é, então você puxa para outro né, os problemas de saúde de pode causar a má alimentação ou excesso de alimentação. Aí eles na turma, eles: “prof, o Bruno é obeso né?”

Eu: que é um coleguinha da turma?

Professor 3: que é um coleguinha da turma, eu tinha três na verdade, excesso de peso,

Eu: e a prof trouxe para trazer a alimentação mas já aproveita para trabalhar os problemas

Professor 3: eles mesmo, mas ele vai ficar muito gordo comendo tudo isso, eles vão interagindo, daí vai, como na segunda série trabalha isso, a obesidade, aí entrando no assunto, é uma questão mesmo, até a gente chamou as mães

Eu: até a ilustradora faz uns indícios para os professores também... coloca sorvete, balas, guloseimas, não que o animal lá, ali, o porquinho vai comer isso, mas é um gancho para o professor...

Professor 3: sim, daí você trabalha, chamou as mães daqueles que estavam com excesso de peso, a gente conversou, assim, como era a alimentação deles, até com a orientadora junto né, a gente nunca chama a mãe e conversa sozinha a professora, tem alguém que... Teve um que tava indo no psicólogo, que ele tinha problema de que os pais se separaram e isso daí, entra a ansiedade e tudo mais né, e mesmo a mãe diz que ele tinha uma alimentação saudável, só que depende, o que a mãe interpreta por alimentação saudável, por exemplo a mãe saí trabalhar de manhã, deixa ficar com o irmão mais velho... o que eles comiam durante a manhã, entende? Ela disse não, olha ele come só coisa

saudável, não toma muito refrigerante, porque o refrigerante é, e sabe, ele era, ele chegava a ser durinho, durinho, um fofo né! Mas não é uma coisa saudável, e aí a gente conversou e, aí teve um deles que a mãe disse que diminuiu a janta, que ele comia salada na janta, uma fruta, no começo disse que não foi fácil, mas ele perdeu oito quilos.

Eu: nossa, para uma criança, oito quilos é muito.

Professor 3: mas ele era bem gordinho, e aí a gente até um já se tratou com uma psicóloga, por causa dessa questão emocional, pode ser também, daí a pessoa fica... daí esse outro a mãe levou no posto de saúde e a médica sugeriu, né, uma alimentação mais... só que ele emagreceu aquele tanto, mas não ficou magro, ele ficou ainda meio gordinho...

Eu: é, se não muda a alimentação...

Professor 3: então assim, com esse livro da para trabalhar... dentro da alimentação...

Eu: principalmente a alimentação que é o foco, que a prof entende que é o foco do livro. Então assim, não sei se a prof gostaria de comentar mais algum ponto, se tem alguma coisa que a prof acha interessante sobre o livro, sobre essa questão de trabalhar o Ensino de Ciências a partir da literatura infantil, usando a literatura infantil como um ponto de partida...

Professor 3: assim, depende do assunto, eu muitas vezes coloco questões norteadoras, então eu pergunto, coloco várias questões, algumas eles respondem em família e outras eles mesmo na sala de aula. Sobre o assunto eu faço algumas questões para começar, tem alguns assuntos que eu uso o livro como fecho, no final, tem alguns conteúdos que eu introduzo como o início, até, se você usar ele como início, esse como início eu usei, depois no final, você pode contar de novo a história

Eu: que aí eles já vão ter trabalhado e vão conseguir perceber os elementos dentro do texto.

Professor 3: sim, então aí depende da turma que você tem, depende de como você quer trabalhar na verdade o assunto, mas como início de conteúdo tem vários livros que a gente pode trabalhar, e outros que você trabalha durante, por exemplo quando você vai trabalhar a água, você pode introduzir com a gotinha plim plim, é uma viagem que a gotinha faz e você introduz e depois você vai trabalhando a questão da água e no final eles podem produzir uma história para finalizar, usando outros personagens, daí dá o fecho na...

Eu: e aí os livros que a prof seleciona, são os livros aqui da escola, a prof vai pra biblioteca para localizar os livros ou a prof tem um acervo pessoal, como que é?

Professor 3: assim, geralmente na escola

Eu: eu pergunto isso porque os profes citaram os livros e eu tive dificuldade de encontrar os livros [...].

Professor 3: aqui o nosso do Camilão está bem surradinho, no momento a prof do segundo ano está com ele, só que assim, vem do governo federal, do governo estadual, as vezes é mais difícil de encontrar nas livrarias, as vezes a gente se troca, troca entre os professores, se troca com alguém que tem.

Eu: até porque não vai usar sempre né, uma, duas vezes no ano.

Professor 3: não, não... eu tinha livro dos meus filhos, que eu comprava para eles e utilizo sempre e aí você vai fazendo uma troca, existe muito... é bom porque existe esta troca entende: “eu uso, eu tenho, eu te empresto, entende?”

Eu: e a escola tem muito também, né.

Professor 3: aqui a escola tem bastante livro, tem uns até bem velhos e foram até jogados fora, mas assim, a escola compra também, agora com esse projeto de leitura, então uma parte do dinheiro da festa junina, por exemplo, foi destinado a compra de livros e daí essa professora que entrou aqui e deixou as revistas ela compra no site, no site que ela compra, então por um preço bem menor... compra para a escola

ANEXO E – ENTREVISTA – PROFESSOR 4

Eu: A primeira questão é qual seu parecer sobre o livro? O que você acha dele, como você trabalhou, como você escolheu esse livro dentre tantos outros ?

Professor 4: porque ele é um livro muito atrativo por ser colorido e através dele eu consigo trabalhar várias coisas, as sílabas, os números, quantidades, as frutas, verduras, tudo isso, então foi essa uma das opções. E também dá para trabalhar sobre obesidade, que hoje as crianças comem só besteira e o Camilão era um porquinho que comia muito e estava se tornando muito gordinho, então por isso um dos motivos também.

Eu: então dá para trabalhar várias coisas, conteúdos com o livro. E aí referente ao EC, que aqui no questionário a prof fala que trabalha os hábitos de alimentação e qualidade e quantidade, então é um conhecimento da área do EC, então referente ao EC, além da alimentação tem mais algum assunto que pode ser trabalhado a partir da história, que a professora trabalhou?

Professor 4: a questão da obesidade né, dá para trabalhar também isso, porque a gente tem que ter esse cuidado com as crianças desde cedo, como eu trabalho com séries iniciais, eu acho isso importantíssimo.

Eu: e tem muita má alimentação né?

Professor 4: muita!

Eu: a outra professora estava falando que ela teve que fazer uma intervenção na sala e aproveitou e usou esse livro, a prof do terceiro, ela disse que tem os meninos que comem bastante e aí acaba dando apelido, essas coisas.

Professor 4: tem o bullying também, que uma coisa puxa a outra, a criança que já tem a tendência de ser mais gordinha, ela sofre com isso, tem a turma da tarde que eu tenho uma criança que está acontecendo isso, ela está com problema de saúde, já está com diabete alta e eles estão apelidando ela, então a gente está tomando as providências, porque a criança também sobre.

Eu: então a outra questão é como você desenvolveu as atividades realizadas, na abordagem dos conteúdos de ciências, que no caso foi a alimentação, a obesidade e tal, a partir da história do Comilão? Então como a prof fez, pegou o livro, contou a história na sala, que atividades fez depois, como foi o desenvolvimento da atividade.

Professor 4: a primeira atividade foi a contação da história, aí eu fiz com que os alunos refletissem sobre isso, o que o Comilão fazia, primeiro que ele pedia muito para os outros, aí a questão da alimentação dele

como era, se ele comia muito, porque que ele comia muito, depois a gente fez a pirâmide alimentar, qual eram os alimentos que se encaixava. Então foi bem legal o trabalho.

Eu: então vocês colocaram os alimentos da história dentro da pirâmide alimentar

Professor 4: isso, daí depois disso também foi trabalhado a pirâmide alimentar, foi feito um quebra-cabeça, jogo da memória, ... daí se tu quiser montar a pirâmide alimentar, você vê os alimentos e onde se encaixam, por exemplo aqui os doces, vai vendo e vai colocando...

Eu: você tem horário específico para abordar cada conteúdo?

Professor 4: tem um horário também, porém a gente tem que seguir o currículo que a escola fornece, o MEC fornece. Então como acontece, eu vou trabalhando numa sequência, eu vou vendo, agora eu posso trabalhar a alimentação, aí eu vejo a alimentação, o que eu vou trabalhar em história, em geografia, ciências, procurando ligar uma coisa na outra, para não fugir o conteúdo também, porque com os menores, primeiro ano, segundo ano, eles tem essa dificuldade de separar matemática, agora nós vamos trabalhar geografia, então um conteúdo que esteja ligado a tudo. E eu gosto muito de trabalhar com livros, em matemática a gente vai trabalhar a quantidade, em artes as cores, em ciências a alimentação, português eu posso trabalhar as sílabas, que o Camilão começa com CA e o Comilão começa com CO, então dá para trabalhar as sílabas também, em geografia onde ele morava, em história vamos fazer uma historinha do Camilão, então tudo dá para

Eu: mas tem essa divisão de cadernos: ahh agora é português, agora é matemática ou vai seguindo sem eles saberem?

Professor 4: eu acho importante separar, história e geografia pode deixar junto, sendo que a história tu trabalha o que é, a história de alguma coisa e geografia é a localização disso, então esses dois tu pode trabalhar junto, mas português, matemática e ciências fica complicado de trabalhar no mesmo caderno, eu gosto de separar.

Eu: então tem um caderno para português, para matemática, um para ciências e um para história e geografia.

Professor 4: isso e eles tem que começar a aprender que aqui a gente consegue trabalhar assim, ligando uma coisa com a outra, mas vai chegar no terceiro, quarto ano e cada coisa vai ter o seu caderno, então é bom que desde o início eles vão sabendo isso.

Eu: e aí a prof trabalha com o terceiro ano?

Professor 4: esse ano eu tenho o quinto e o quarto, estou de segunda prof, mas eu dou história e geografia tanto de manhã, quanto de tarde.

Eu: então, quarto e quinto ano a prof trabalha como segunda prof.

Professor 4: eu trabalho como segunda prof, eu tenho três alunos especiais de manhã e dou história e geografia para a turma toda. Enquanto eu estou dando aula, a prof auxilia dando aula para todos os alunos e quando ela está dando aula eu faço a mesma coisa. E a tarde eu tenho um aluno especial, com deficiências múltiplas e dou história e geografia. Aí enquanto ela está dando aula eu auxílio a turma, mas com ele eu estou trabalhando a alfabetização e trabalhei com esse livro, com o menino da tarde.

Eu: e aí com esse menino, é difícil de trabalhar com toda a turma, uma vez eu estava fazendo estágio e tinha a segunda professora e ela tinha muita dificuldade de integrar o aluno com a turma, porque ele não conseguia acompanhar o ritmo, então ela fazia atividades separadas com ele, no ritmo dele ia trabalhando.

Professor 4: Ele fica junto com os outros, por sinal, bem no meio da sala então estou sempre ali com ele porque a gente trabalha muito com adaptação do conteúdo que a professora tá trabalhando em sala no nível da criança esse livro quando eu trabalhei com ele, trabalhei com a turma também, porque eles ficam todos curiosos, eles querem saber o que que eu estou fazendo quando a gente fez o Comilão com rolinho de papel higiênico tudo, aí eles queriam ver o que que a gente estava fazendo, então eu contei a história para todos usei um cofrinho que era um porquinho e conforme eu ia contando eu ia chamando as crianças e aí da para fazer também interpretação, eles dramatizavam o texto um vai ser o Comilão e o outro vai ser o fulano, vai pedir para outro e assim ele está se envolvendo também, o aluno ele tem um envolvimento muito bom com a turma por isso todos querem cuidar dele, querem proteger, as vezes até demais, eu disse não, agora deu, agora deu, ele fica sufocado, mas assim é bom bom, ele faz tudo que propõe, porém ele tem epilepsia também então ele tem alguns ataques aqui na escola e assim por isso também ele esquece, um dia eu falo no outro dia ele não lembra de tudo então tenho que sempre estar repetindo e retomando.

Eu: A prof acabou trabalhando o livro com ele e acabou contando a história para a turma e fez uma pirâmide alimentar com a galera?

Professor 4: É, eu não trabalhei a pirâmide alimentar com a turma esse ano porque eles estavam trabalhando outro tema né, só com história porque eu tava trabalhando sobre isso, alimentação, então vou aproveitar essa história porque ele tem hábitos de comer muito no recreio até tenho que chamar atenção dele porque o pai já me disse e já passou pelo médico e tudo então tem que ter uns cuidados.

Eu: Então vamos ver, é se você utiliza essa história para abordar outras áreas do conhecimento, quais e como faz. Então a prof. Já falou que

trabalha português, trabalha matemática é essa coisa de números, quantidades e tal, no português as sílabas, é de história.

Professor 4: Isso, de história: quem é o Comilão, como tu acha que o Comilão é, ele é um porquinho velho, é um porquinho novo então trabalhava uma história do Comilão.

Eu: Eu não sei se a prof. Gostaria de comentar mais alguma coisa, algum ponto assim, da sua aula história que acha importante, se tem um, referente a essa articulação de trabalhar o Ensino de Ciências, o conteúdo usando a literatura, né. Que na verdade eles são um campo muito mais lúdico e o outro é mais exato, mais duro assim entre aspas.

Professor 4: Então , eu gosto muito de trabalhar com ludicidade o lúdico é uma coisa que me atrai muito, então assim eu trabalho muito eu procuro sempre, em cada tema que eu vou trabalhar eu uso uma historinha, que através da história aí você vai indo para os outros caminhos até deste aqui, se tu quiser descer comigo lá na sala eu te mostro o joguinho que eu fiz com esse aluno esse ano, que tem a palavra, a imagem e a quantidade, eu acho que eu tenho até um aqui...