



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

YNAH DE SOUZA NASCIMENTO

**ATIVIDADES DE COMPREENSÃO LEITORA NA COLEÇÃO “BURITI MAIS  
CIÊNCIAS”: UM ESTUDO DO LIVRO DIDÁTICO DE CIÊNCIAS DOS ANOS  
INICIAIS MAIS ADOTADO NO PNLD-2019**

Recife  
2022

YNAH DE SOUZA NASCIMENTO

**ATIVIDADES DE COMPREENSÃO LEITORA NA COLEÇÃO “BURITI MAIS  
CIÊNCIAS”: UM ESTUDO DO LIVRO DIDÁTICO DE CIÊNCIAS DOS ANOS  
INICIAIS MAIS ADOTADO NO PNLD-2019**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de doutora em Educação. Área de concentração: Educação.

Orientadora: Maria Lucia Ferreira de Figueiredo Barbosa

Coorientador: Clecio dos Santos Bunzen Junior

Recife

2022

Catálogo na fonte  
Bibliotecária Natália Nascimento, CRB-4/1743

N244a

Nascimento, Ynah de Souza.

Atividades de compreensão leitora na coleção “Buriti mais ciências”: um estudo do livro didático de ciências dos anos iniciais mais adotado no PNLD-2019. / Ynah de Souza Nascimento. – Recife, 2022.

248 f.: il.

Orientadora: Maria Lucia Ferreira de Figueiredo Barbosa.

Coorientador: Clecio dos Santos Bunzen Junior.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE. Programa de Pós-graduação em Educação, 2022.

Inclui Referências e Apêndices.

1. Leitura – compreensão leitora. 2. Ciências – livro didático. 3. Ciências naturais – livro didático. 4. Programa Nacional do Livro Didático – PNLD. I. Barbosa, Maria Lucia Ferreira de Figueiredo. (Orientadora). II. Bunzen Junior, Clecio dos Santos. III. Título.

370 (23. ed.)

UFPE (CE2022-077)

YNAH DE SOUZA NASCIMENTO

**ATIVIDADES DE COMPREENSÃO LEITORA NA COLEÇÃO “BURITI MAIS CIÊNCIAS”: UM ESTUDO DO LIVRO DIDÁTICO DE CIÊNCIAS DOS ANOS INICIAIS MAIS ADOTADO NO PNLD-2019**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Educação. Área de concentração: Educação.

Aprovada em: 25/08/2022

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Maria Lucia Ferreira de Figueiredo Barbosa (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr. Clecio dos Santos Bunzen Júnior (Coorientador)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Profa. Dra. Edenia Maria Ribeiro do Amaral (Examinador Externo)  
Universidade Federal Rural de Pernambuco

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Marcos Alexandre de Melo Barros (Examinador Externo)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>o</sup>. Dra. Telma Ferraz Leal (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Claudia Rodrigues Gonçalves Pessoa (Examinadora Interna)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Profa. Dra. Andréa Teresa Brito Ferreira (Suplente Externa)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Profa. Dra. Adriana Braga (Suplente Externa)  
Universidade Federal de São Paulo

A meus pais, Yara de Souza Nascimento e Raimundo Luiz do Nascimento (in memoriam), que me ensinaram a importância da leitura na construção do conhecimento que liberta.

Para minhas avós Iracy Francisco Ledo e Rosa Ferreira (in memoriam), que não tiveram oportunidade de aprender a ler e precisaram sustentar os filhos lavando roupa.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, que dá sabedoria, e de Sua boca procedem o conhecimento e o discernimento (Provérbios, 2:6). Obrigada pelos obstáculos que me aperfeiçoam, pelas bênçãos que me protegem do mal, e por tantos e constantes aprendizados que Ele me concede.

A Rachel, minha filha, a razão diária de prosseguir juntas, sempre, com, contra e apesar de.

Ao Bernardo, esse ser que chegou há seis anos e, chegando, me concedeu o privilégio de ser sua avó.

Ao Jorge Simas, que trouxe a melodia, o ritmo e a harmonia às nossas vidas. Como você, aprendi a interpretar a vida com olhos musicais.

Aos meus irmãos Raymundo e Renato, pelo aprendizado gerado pela convivência com o diferente apesar de gerados na mesma barriga.

Aos meus sempre alunos, que guiaram meus passos e apoiaram tantas “invencionices” pedagógicas. Gratidão eterna.

Aos meus professores, cujas ações e provocações sinalizaram o caminho da professora que eu queria ser.

Um agradecimento especial para minha orientadora, professora doutora Maria Lúcia pela orientação precisa, poética e recheada de ternura. Gratidão pelo acolhimento.

Um outro agradecimento, também especial, para meu coorientador, professor doutor Clécio Bunzen, pela leitura minuciosa de tudo o que eu consegui produzir, pelas anotações cirúrgicas nas versões da tese, mas, acima de tudo, pelo carinho com que sempre cuidou de mim.

Esta tese não existiria sem um superamigo e professor, doutor Marcos Barros, um professor “perfeitinho”, cujas “provações” acadêmicas me fizeram escolher o desafio de abraçar o tema dessa pesquisa que estabelece o diálogo entre a área de linguagem e a área de ciências da natureza. Desafio feito, desafio aceito.

Ainda a gratidão à professora doutora Maria de Lourdes da Trindade Dionísio, da Universidade do Minho, que gentilmente me presenteou com seu livro “A construção escolar de comunidade de leitores”, que trouxe contribuições fundamentais para a pesquisa.

À presença de Maria Angelica Oliveira na minha vida, amiga que me inspira desde a infância.

À amizade fiel de Teresa Emília e seu marido, Aquino, casal amigo que mora no meu coração.

As amigas que a Faculdade de Letras me trouxe e que alegram minha vida e permanecem até hoje: Aira Suzano, Celma Pereira, Eliane Lage, Eliana Mara, Maria Isabel, Rudiceia Cardoso, Valéria Monteiro e Vânia Gomes. Com elas eu aprendo a ouvir mais do que falar.

Um agradecimento especial a Eliane Lage que, além de colega de faculdade e amiga da vida toda, aceitou o desafio que lhe fiz para escrever um ebook que ajudasse a quem vai fazer redação no Enem: “A caminho da nota 1.000”.

Às instituições escolares responsáveis pela minha formação acadêmica, como aluna ou como professora: Curso Almeida Mello, Externato São Sebastião, Colégio Marechal João Batista de Matos, Escola Normal Carmela Dutra, Faculdade de Letras da UFRJ, Faculdade de Educação da UFRJ, Escola Caetano Belloni, Escola Teresa de Lisieux, Colégio Boa Viagem, Colégio GEO, Colégio Neo-planos, Colégio Diocesano Caruaru, Faculdade dos Guararapes, GGE e Faculdade Metropolitana da Grande Recife, Cesar School.

Ao Secretário de Educação do Município de Feira Nova, professor Claudison Vieira, e a professora Gerly Paiva, sua assessora imediata, pelo acolhimento e pela confiança no meu trabalho de formação continuada desenvolvido ao longo do ano de 2017. O compromisso de vocês com a educação pública de qualidade é um exemplo a ser seguido.

Às professoras da Secretaria de Educação do Município de Feira Nova pela provocação que fez surgir o tema da tese, e pelo acolhimento com essa professora que lhes desafiava com ideias diferentes.

Em especial ao Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Pernambuco, cuja convivência com colegas e alunos em uma trajetória de vinte anos foi decisiva para a construção de minha identidade de professora feliz. Gratidão pela rica convivência com meus colegas de Língua Portuguesa, Euna Alexandre, Antônio Neto e Kátia Barreto.

A todos do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFPE: professores, funcionários e colegas, pela convivência – mais digital que presencial –

e pela coragem e determinação em uma área – infelizmente - tão necessária como a nossa de Educação. Gratidão.

Gratidão às professoras Telma Ferraz e Edênia Amaral pelas observações “cirúrgicas” na Qualificação da tese.

Ao professor Raimundo Nonato Macedo dos Santos, pela orientação nas pesquisas do Estado da Arte.

À Maria Aparecida e à Indayane pelo apoio doméstico, sem o qual essa produção acadêmica jamais seria possível.

Ao professor Abílio Lourenço Silva Neto pelo auxílio nos desafios dos textos em língua inglesa.

À amiga e ex-professora de francês, Mireille Bresdin, pelo auxílio no desafio com os textos em francês.

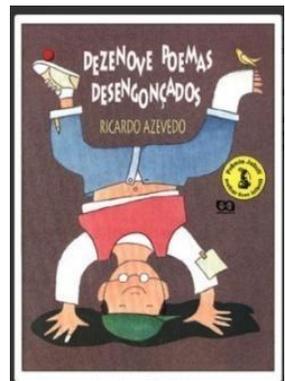
À Kézia de Lira pela assessoria na normatização da tese.

## AULA DE LEITURA

A leitura é muito mais do que decifrar palavra.

Quem quiser parar pra ver  
Pode até se surpreender:  
Vai ler nas folhas do chão,  
se é outono ou se é verão;  
nas ondas soltas do mar,  
se é hora de navegar;  
e no jeito da pessoa,  
se trabalha ou se é à toa;  
na cara do lutador,  
quando está sentindo dor;  
vai ler na casa de alguém,  
o gosto que o dono tem;  
e no pelo do cachorro,  
se é melhor gritar socorro;

e na cinza da fumaça,  
o tamanho da desgraça;  
e no tom que sopra o vento,  
se corre o barco ou vai lento;  
e também na cor da fruta,  
e no cheiro da comida,  
e no ronco do motor,  
e nos dentes do cavalo,  
e na pele da pessoa,  
e no brilho do sorriso,  
vai ler nas nuvens do céu,  
vai ler na palma da mão,  
vai ler até nas estrelas,  
e no som do coração.  
Uma arte que dá medo,  
é a de ler um olhar,  
pois os olhos têm segredos,  
difíceis de decifrar (AZEVEDO, 1998).



## RESUMO

O presente estudo tem como objetivo principal caracterizar o projeto didático autoral escolhido pelos autores/editores para as atividades de compreensão leitora a partir da análise do Manual do Professor (impresso) da coleção mais aprovada e comercializada no PNLD 2019: “Buriti Mais Ciências” dos Anos Iniciais, (1º ao 5º anos). Para atingir tal propósito, a pesquisa toma como referenciais teóricos publicações da área de Didática (AMOR, 2001; DIONÍSIO, 2000; LERNER, 2002; MIGUEL; PÉREZ; PARDO, 2012; SOLÉ, 1998) e de Linguística Aplicada (BUNZEN; ROJO, 2005; BUNZEN, 2007, 2009; KLEIMAN; MORAES, 1999; KLEIMAN, 2004a 2004b, 2016; ROJO, 2004, 2006, 2008, 2011, 2017). Os procedimentos analíticos foram divididos em três movimentos, cada um articulado a um dos objetivos específicos da pesquisa. O movimento analítico 1 analisou as concepções de leitura, de texto e de leitor subjacentes ao Edital PNLD 2019 Ciências e à resenha da coleção, publicada no Guia de Avaliação do PNLD 2019. Os resultados dessa primeira análise comprovaram que, no Edital e na resenha, não há referências às atividades de compreensão escrita. O segundo movimento analítico buscou resposta para três perguntas: (1) Que textos, gêneros de discurso e esferas de circulação foram priorizados pela coleção? (2) Qual o tratamento didático dos enunciados escolhidos, isto é, que recortes e adaptações e formulações foram realizados? (3) Que concepção de leitura, objetivos e finalidades da leitura estão subjacentes a esses objetos de ensino de leitura selecionados e didatizados? Os resultados mostraram que os enunciados escolhidos pelos autores/editores para as seções “Abertura”, “O mundo que queremos” e “Para ler e escrever melhor” circulam em duas esferas, a escolar e a artística, são compostos, na sua maioria, por textos didáticos autorais e por ilustrações didáticas, e propõem que o aluno leia para aprender o conteúdo disciplinar e para desenvolver “capacidades” envolvendo conhecimentos, processo, ações e rotinas relacionadas à leitura (DIONÍSIO, 2000), mas atreladas ao domínio do conteúdo disciplinar. O movimento analítico 3 buscou identificar os modelos e abordagens teóricas de leitura e respectivas categorias explicitadas pelos autores/editores nas Orientações Gerais e nas Orientações didáticas do Manual do Professor, identificando as expectativas criadas por eles em relação às atividades a serem desenvolvidas pelos alunos. Os resultados mostraram a presença de três expectativas de conteúdo para as atividades de compreensão leitora - (1) conteúdo disciplinar; (2) capacidade leitora; (3) domínio de conteúdo disciplinar a partir da competência leitora – e três finalidades para a leitura: como meio para o domínio do conteúdo curricular, como objeto de conhecimento em si mesmo, e como instrumento necessário para a realização de novas aprendizagens. Embora sejam necessárias mais pesquisas dessa natureza para reforçar ou reconsiderar os resultados que encontrei, é possível afirmar que os autores/editores adotam uma perspectiva cognitiva básica para o projeto didático autoral de leitura. Por isso, as atividades de compreensão leitora, a serviço do domínio do conteúdo disciplinar, limitam-se a pedir que eles ativem conhecimento de mundo e localizem e/ou copiem informações dos textos.

**Palavras-chave:** compreensão leitora; livro didático de ciências; Ciências Naturais; PNLD.

## ABSTRACT

The main objective of this study is to characterize the authorial didactic project chosen by the authors/editors for the reading comprehension activities from the analysis of the Teacher's Manual (printed) of the most approved and commercialized collection in the PNLD 2019: "Buriti Mais Ciências". To achieve this purpose, the research takes as theoretical references publications in the area of (AMOR, 2001; DIONÍSIO, 2000; LERNER, 2002; MIGUEL; PÉREZ; PARDO, 2012; SOLÉ, 1998) and Applied Linguistics (BUNZEN; ROJO, 2005; BUNZEN, 2007, 2009; KLEIMAN; MORAES, 1999; KLEIMAN, 2004a 2004b, 2016; ROJO, 2004, 2006, 2008, 2011, 2017). The analytical procedures were divided into three movements, each one linked to one of the specific objectives of the research. Analytical movement 1 analyzed the conceptions of reading, text and reader underlying the PNLD 2019 Science Notice and the review of the collection, published in the PNLD 2019 Assessment Guide. The results of the analysis of this first movement showed that, in the Notice and in the review, there are no references to writing comprehension activities, although the presence of texts – conceived as “written” texts – and illustrations is a condition for approval of the registered work. The review does little for the teacher to evaluate the work because it does not add anything to what had already been described in the Teacher's Manual. Analytical movement 2 sought to answer three questions: (1) Which texts, discourse genres and spheres of circulation were prioritized by the collection? (2) What was the didactic treatment of the chosen statements, that is, what cuts and adaptations and formulations were made? (3) What conception of reading, objectives and purposes of reading are underlying these selected and didactic reading teaching objects? The results showed that the statements chosen by the authors/publishers for the sections “Abertura”, “O mundo que queremos” and “Para ler e escrever melhor” circulate in two spheres - the school and the artistic - are composed, for the most part, of by authorial didactic texts and didactic illustrations, and propose that the student reads to learn the disciplinary content and to develop "capacities" involving knowledge, process, actions and routines related to reading (DIONÍSIO, 2000), but linked to the mastery of the disciplinary content . Analytical movement 3 sought to identify the models and theoretical approaches to reading and the respective categories explained by the authors/editors in the General Guidelines and in the Teaching Guidelines of the Teacher's Manual, identifying the expectations created by them in relation to the activities to be developed by the students. The results showed the presence of three content expectations for reading comprehension activities - (1) disciplinary content; (2) reading ability; (3) mastery of disciplinary content based on reading competence – and three purposes for reading: as a means for mastering curricular content, as an object of knowledge in itself, and as a necessary instrument for carrying out new learning. Although more research of this nature is needed to reinforce or reconsider the results I found, it is possible to affirm that the authors/publishers adopt a basic cognitive perspective for the authorial didactic project of reading. Therefore, reading comprehension activities, at the service of mastering disciplinary content, are limited to asking them to activate knowledge of the world and locate and/or copy information from texts.

**Keywords:** reading comprehension; science textbook; Natural Sciences; PNLD.

## SOMMAIRE

L'objectif principal de cette étude est de caractériser le projet didactique de l'auteur choisi par les auteurs/éditeurs pour les activités de compréhension de lecture à partir de l'analyse du Manuel de l'enseignant (imprimé) de la collection la plus approuvée et commercialisée du PNLD 2019: "Buriti Mais Ciências ". Pour atteindre cet objectif, la recherche prend comme références théoriques des publications dans le domaine de la didactique (AMOR, 2001; DIONÍSIO, 2000; LERNER, 2002; MIGUEL; PÉREZ; PARDO, 2012; SOLÉ, 1998) et de la linguistique appliquée (BUNZEN & ROJO, 2005; BUNZEN, 2007, 2009; KLEIMAN; MORAES, 1999; KLEIMAN, 2004a 2004b, 2016; ROJO, 2004, 2006, 2008, 2011, 2017) Le mouvement analytique 1 a analysé les conceptions de la lecture, du texte et du lecteur sous-jacentes à la remarquer du PNLD 2019 et à la revue de la collection, publiée dans le Guide d'évaluation du PNLD 2019. Les résultats de l'analyse de ce premier mouvement ont montré que, dans la Notice et dans l'examen, il n'y a aucune référence à des activités de compréhension écrite, bien que la présence de textes – conçus comme des textes « écrits » – et d'illustrations soit une condition d'approbation du travail enregistré ; Il est à noter que la recension ne permet pas à l'enseignant d'évaluer le travail car elle n'ajoute rien à ce qui avait déjà été décrit dans le manuel de l'enseignant. Le mouvement analytique 2 a cherché à répondre à trois questions : (1) Quels textes, genres de discours et sphères de circulation ont été priorisés par la collection ? (2) Quel a été le traitement didactique des énoncés choisis, c'est-à-dire quelles coupes, adaptations et formulations ont été faites ? (3) Quelle conception de la lecture, quels objectifs et quelles finalités de la lecture sous-tendent ces objets d'enseignement de la lecture sélectionnés et didactiques ? Les résultats ont montré que les énoncés choisis par les auteurs/éditeurs pour les rubriques « Ouvrir », « Le monde que nous voulons » et « Pour mieux lire et écrire » circulent dans deux sphères, scolaire et artistique, sont composés, pour la plupart partie, de textes didactiques auctoriales et d'illustrations didactiques, et proposent que l'élève lise pour apprendre le contenu disciplinaire et développer des "capacités" impliquant des connaissances, des processus, des actions et des routines liées à la lecture (DIONÍSIO, 2000), mais liées à la maîtrise du contenu disciplinaire. Le mouvement analytique 3 visait à identifier les modèles et les approches théoriques de la lecture et les catégories respectives expliquées par les auteurs/éditeurs dans les Directives générales et dans les Directives pédagogiques du Manuel de l'enseignant, en identifiant les attentes qu'ils créent par rapport aux activités à développer par les élèves. Les résultats ont montré la présence de trois attentes de contenu pour les activités de compréhension en lecture - (1) contenu disciplinaire ; (2) capacité de lecture; (3) la maîtrise des contenus disciplinaires basée sur la compétence en lecture – et trois finalités de la lecture : comme moyen de maîtrise des contenus curriculaires, comme objet de connaissance en soi et comme instrument nécessaire pour réaliser de nouveaux apprentissages. Bien que d'autres recherches de cette nature soient nécessaires pour renforcer ou reconsidérer les résultats que j'ai trouvés, il est possible d'affirmer que les auteurs/éditeurs adoptent une perspective cognitive de base pour le projet didactique auctorial de la lecture. Ainsi, les activités de compréhension en lecture, au service de la maîtrise des contenus disciplinaires, se limitent à leur demander d'activer des connaissances du monde et de repérer et/ou recopier des informations à partir de textes.

**Mots clés:** compréhension écrite; manuel scientifique; Sciences naturelles; PNLD

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Exemplo de orientação didática para o professor	55
Figura 2 –	Coleção BMC - volume 1 - unidade 1- "O mundo que queremos"	57
Figura 3 –	Capa "Infância Brasileira"	62
Figura 4 –	O Homem. As funções. A digestão.	63
Figura 5 –	Tirinha da Mafalda	82
Figura 6 –	Capa do volume 5 da Coleção BMC	110
Figura 7 –	Abertura da Unidade 2 do volume 1	114
Figura 8 –	Seção "Para ler e escrever melhor", volume 4, unidade 1	115
Figura 9 –	Seção "O mundo que queremos", volume 4, unidade 2	115
Figura 10 –	Para seu aluno ler	120
Figura 11 –	Hora da leitura	121
Figura 12 –	Seção "Investigar o assunto", volume 1, unidade 2	128
Figura 13 –	Abertura, volume 1, unidade 2	132
Figura 14 –	Abertura, volume 4, unidade 1	132
Figura 15 –	Abertura, volume 4, unidade 2	132
Figura 16 –	Texto imagético-compositivo	135
Figura 17 –	Texto imagético-ilustrativo	135
Figura 18 –	Texto imagético decorativo	136
Figura 19 –	Seção "Abertura", volume 2, unidade 1	141
Figura 20 –	Seção "Abertura", volume 3, unidade 4	145
Figura 21 –	Seção "Abertura", volume 4, unidade 2	148
Figura 22 –	Seção "Abertura", volume 5, unidade 2	156
Figura 23 –	O olhar do índio sob o céu brasileiro	156
Figura 24 –	Pinturas rupestres	156
Figura 25 –	Lua e estrelas	157
Figura 26 –	O mundo que queremos	159
Figura 27 –	Populações tradicionais e natureza	160
Figura 28 –	Ka'apor buscam sustentabilidade com auxílio da pesquisa científica	161
Figura 29 –	Prevenção de distúrbios alimentares	163

Figura 30 –	O conhecimento das plantas	163
Figura 31 –	Capa do livro "Seis pequenos contos africanos"	164
Figura 32 –	Catendê - o dono das folhas	164
Figura 33 –	Catendê - o dono das folhas	165
Figura 34 –	Letra de canção	166
Figura 35 –	Letra de canção	171
Figura 36 –	Transformando materiais em arte	172
Figura 37 –	Exemplo de atividade de compreensão leitora	173
Figura 38 –	Aprenda a se orientar pelos astros	176
Figura 39 –	Letra de canção	177
Figura 40 –	Cartaz	178
Figura 41 –	Estatuto da criança	178
Figura 42 –	Tirinha da Mônica e do Cebolinha	179
Figura 43 –	Tirinha volume 2, p. 39	180
Figura 44 –	Tirinha - volume 3, p. 49	188
Figura 45 –	Seção de "Abertura", volume 5, unidade 4	206
Figura 46 –	Quadrinhos	208
Figura 47 –	A vida do mosquito-da-dengue	210
Figura 48 –	O que é isso no céu?	211
Figura 49 –	O desenvolvimento da Astronomia	214
Figura 50 –	Alimentação balanceada	217
Figura 51 –	Aproveitamento integral dos alimentos	219
Figura 52 –	Domínio da linguagem	221

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Perguntas de pesquisa, documentos e fundamentação teórica	32
Quadro 2 –	Descrição das etapas e das atividades de pesquisa	38
Quadro 3 –	Ensino de leitura: o real, o possível e o necessário	49
Quadro 4 –	Capacidades de compreensão leitora segundo Rojo (2004)	87
Quadro 5 –	Capacidades de apreciação e réplica do leitor segundo ROJO (2004)	94
Quadro 6 –	Modelos/abordagens de leitura, categorias de leitura e capacidade leitora	95
Quadro 7 –	Síntese dos movimentos analíticos da investigação	97
Quadro 8 –	Síntese dos procedimentos analíticos do Edital PNLD 2019 e Resenha da coleção BMC	101
Quadro 9 –	Arquitetura da coleção: unidade 1	111
Quadro 10 –	Outras atividades de compreensão leitora	125
Quadro 11 –	Síntese dos procedimentos de análise do movimento analítico 2	129
Quadro 12 –	Categorias de análise das atividades de compreensão leitora	138
Quadro 13 –	Atividades de compreensão leitora de textos jornalísticos	182
Quadro 14 –	Quadro síntese dos procedimentos de análise do movimento analítico 3	192
Quadro 15 –	Descrição das seções da coleção BMC	195
Quadro 16 –	Mapeamento dos eixos das orientações didáticas referentes ao domínio da linguagem	219
Quadro 17 –	Expectativas de conteúdo a ser gerado a partir das orientações de vocabulário e leitura - Domínio da Linguagem - da coleção BMC	223

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Resultado do levantamento bibliográfico a respeito do "ensino de leitura" AND "livro didático de ciências" dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental	26
Tabela 2 –	Corpus inicial de análise	128
Tabela 3 –	Sugestões de leitura para o professor e para o aluno	121
Tabela 4 –	Levantamento dos enunciados da seção "Abertura" da coleção BMC	133
Tabela 5 –	Levantamento dos enunciados e suas respectivas dimensões da seção "Abertura" da coleção BMC	134
Tabela 6 –	Levantamento das atividades de compreensão leitora propostas para os enunciados da seção "Abertura" da coleção BMC	137
Tabela 7 –	Levantamento das capacidades de leitura subjacentes às atividades da seção Abertura da coleção BMC	139
Tabela 8 –	Esferas de circulação dos enunciados da seção "O mundo que queremos"	152
Tabela 9 –	Capacidades de compreensão leitora da seção "O mundo que queremos"	154
Tabela 10 –	Gêneros textuais e esferas de circulação dos enunciados	169
Tabela 11 –	Capacidade de compreensão leitora da seção "Para ler e escrever melhor"	170
Tabela 12 –	Outras atividades de compreensão leitora da coleção BMC	175
Tabela 13 –	Levantamento dos papéis previstos para professor e alunos	203
Tabela 14 –	Mapeamento e análise do comando "leia" no volume 1	205
Tabela 15 –	Mapeamento e análise do comando "leia" no volume 2	207
Tabela 16 –	Mapeamento e análise do comando "leia" no volume 3	209
Tabela 17 –	Mapeamento do comando "leia" no volume 4	212
Tabela 18 –	Mapeamento e análise do comando "leia" no volume 5	215
Tabela 19 –	Mapeamento e análise das orientações didáticas da coleção BMC	217

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BMC	Buriti Mais Ciências
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAP-UFPE	Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Pernambuco
CECINE/UFPE	Coordenadoria do Ensino de Ciências do Nordeste da Universidade Federal de Pernambuco
ENPEC	Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências
FUNDAJ	Fundação Joaquim Nabuco
PNDL	Programa Nacional do Livro Didático
ReDEC	Programa de Extensão Residência nas Ciências
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>A CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA</b>	<b>19</b>
1.1	O problema de pesquisa	25
1.2	Objetivo geral e objetivos específicos	29
1.3	Orientação epistemológica da pesquisa	29
1.4	Orientação metodológica da pesquisa	33
1.4.1	A natureza da pesquisa	34
1.4.2	Geração de dados e procedimentos de análise	35
1.4.3	Critérios de seleção do corpus	36
1.4.4	Metodologia utilizada para a geração de dados	37
1.4.5	Descrição da tese	38
<b>2</b>	<b>O ENSINO DE LEITURA NO COMPONENTE CURRICULAR DE CIÊNCIAS DA NATUREZA</b>	<b>41</b>
2.1	Leitura nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental	42
2.2	Ensino escolar de leitura como prática transdisciplinar/interdisciplinar	51
2.3	Leitura no contexto do ensino de ciências	60
2.4	Leitura e livro didático de ciências	67
<b>3</b>	<b>DIFERENTES CONCEPÇÕES DE LEITURA</b>	<b>74</b>
3.1	Perspectiva estruturalista: decifração e reconhecimento elementar	77
3.2	A linha político-diagnóstica: ler é engajar-se	79
3.3	A linha cognitivo-processual: ler é interagir com o texto	83
3.4	Perspectiva discursiva: ler é responder ativamente ao texto	89
<b>4</b>	<b>A CONCEPÇÃO DE LEITURA NO PNLD CIÊNCIAS 2019: DOCUMENTOS OFICIAIS</b>	<b>100</b>
4.1	O Edital PNLD 2019 – Ciências da Natureza	103
4.2	Contextualização do corpus: a coleção Buriti Mais Ciências	110
4.3	O Guia PNLD 2019 Ciência e a resenha da coleção Buriti Mais Ciências	115
<b>5</b>	<b>ATIVIDADES DE COMPREENSÃO LEITORA NA COLEÇÃO BURITI MAIS CIÊNCIAS</b>	<b>124</b>

<b>5.1</b>	<b>Atividades de compreensão leitora e outras tarefas didáticas</b>	<b>126</b>
5.1.1	As seções “Abertura”: descrição e análise.	129
5.1.2	As seções “O mundo que queremos”: descrição e análise	150
5.1.3	As seções “Para ler e escrever melhor”: descrição e análise	168
5.1.4	Outras atividades de compreensão leitora	175
5.1.5	Considerações parciais	186
<b>5.2</b>	<b>“Orientações gerais” e “Orientações didáticas”: modelos e abordagens teóricas de leitura subjacentes ao discurso dos autores/editores</b>	<b>191</b>
5.2.1	“Orientações gerais”: descrição e análise	193
5.2.2	“Orientações gerais” e “Orientações didáticas”: descrição e	
5.2.3	análise	200
<b>6</b>	<b>“Domínio da linguagem”: descrição e análise</b>	<b>219</b>
	<b>ALGUMAS CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>228</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>236</b>

## 1 A CONSTRUÇÃO DO OBJETO DE PESQUISA

Eu, desde menino, gostava muito de ler. Em 1913, papai mandou buscar e chegou a Itabira, em lombo de burro, a famosa Biblioteca Internacional de Obras Célebres<sup>1</sup>. Com sua leitura me considerei o cidadão mais culto da cidade. Meu irmão José, dono da metade da biblioteca, então a perdeu para mim, porque o venci numa discussão. Até hoje a conservo. Meu acervo de cultura era essa biblioteca. Dava pro rapazote brilhar. Sabia um pouco de tudo. Aquilo me abriu a janela para o mundo. Um irmão meu ainda me mandava revistas e jornais do Rio, além das formigas e abelhas de Maeterlinck. (informação verbal)<sup>2</sup>.

Nunca morei em Itabira, nem fui dona de uma Biblioteca como a de Drummond, mas, assim como ele, tive pai e mãe comprometidos com o desenvolvimento da leitura dos filhos. Tanto que mandaram construir, no quintal da nossa casa, um cômodo, apelidado carinhosamente de “Bibli”, onde éramos obrigados a passar a tarde lendo e fazendo tarefas da escola por “livre e espontânea pressão”. Era lá, também, que estavam todos os livros, e foi na “Bibli” que passei horas da minha infância devorando todos os volumes da coleção infantil de Monteiro Lobato. Assim, aos poucos, foi se construindo a professora Ynah, que, mais tarde escolheu fazer Faculdade de Letras na Universidade Federal do Rio de Janeiro, e que, em 1984, teve o privilégio de ocupar uma vaga, mediante concurso público, como professora de Língua Portuguesa no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Pernambuco (CAP-UFPE).

Esse compromisso com o aprendizado de leitura e escrita foi-se fortalecendo ao longo da trajetória profissional e, também, pessoal. Tanto nas atividades que desenvolvi como professora no CAP, anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, como nos diversos cursos de formação continuada de professores em instituições públicas e privadas. Compromisso que me levou tanto a escrever livros – ‘Redação: tá ligado? Como escrever bons textos dissertativos’ (SOUZA, 2005), destinado aos alunos do Ensino Médio - como ser convidada a fazer parte de uma equipe de produção de livros didáticos coordenada pela professora Claudia Miranda, Editora Ática – ‘Coleção Pensar e Viver’ – destinada aos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (MIRANDA; PRESTA; SOUZA, 2006). Nunca duvidei de que alunos

---

<sup>1</sup>A Biblioteca Internacional de Obras Célebres reunia vinte quatro volumes da literatura universal contendo fábulas, teatro, romance, ensaio e poesia e foi lançada em 1923. No poema “Biblioteca verde”, Carlos Drummond de Andrade fala desse presente que pediu (e ganhou) ao pai aos dez anos de idade.

<sup>2</sup> Palavras de Carlos Drummond de Andrade. Entrevista conduzida por Pedro Bloch, publicada originalmente na revista Manchete, nº 582 de 15/06/1963 e republicada no livro Pedro Bloch entrevista. Rio de Janeiro: Bloch Editores, 1989. Disponível em: <https://www.tirodeletra.com.br/entrevistas/CarlosDrummonddeAndrade.htm>. Acesso em: 15 jul. 2022.

gostam de ler e de escrever<sup>3</sup>, e que professores estão sempre comprometidos em desenvolver um trabalho de qualidade quando se trata de leitura e escrita. Compromisso que se materializou nos relatos das experiências pedagógicas vividas ao longo da vida no livro 'Diário de uma professora feliz' (NASCIMENTO, 2020). Sempre acreditei e continuo acreditando que a escola é a instituição oficial responsável pela intervenção explicitamente dirigida ao desenvolvimento das capacidades de leitura ao longo de toda a escolaridade e em todas as disciplinas curriculares (SOLE, 1998), considerando-se que é pela ação da escola que, genericamente, as pessoas se habilitam a essas capacidades (DIONÍSIO, 2000, p. 40).

Esse meu compromisso não findou com minha aposentadoria em 2003. Continuei atuando como professora de Língua Portuguesa e como formadora de professores. Foi a partir dessa atuação que surgiu o interesse desta pesquisa de doutorado no campo da Educação. Em 2017, aceitei o convite do Programa de Extensão Residência nas Ciências (ReDEC)<sup>4</sup>, na pessoa do professor doutor Marcos Barros, para ministrar uma oficina de leitura e produção em textos em aulas de ciências com professores polivalentes dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Convite feito, desafio aceito. E que desafio! Desafio porque o ensino de leitura fazia parte da minha trajetória profissional, mas no espaço das aulas de língua portuguesa e não de ciências da natureza. Maior desafio ainda porque todas as referências teóricas e o percurso didático que eu dominava estavam circunscritas à área de Língua Portuguesa.

No dia da formação, assim que entrei na sala de aula, uma das professoras me perguntou: “professora, a senhora tem certeza de que o título da oficina está correto? Não seria ler e escrever nas aulas de português?” Essa observação desencadeou reflexões: será que, para aquelas professoras polivalentes, as atividades escolares de

---

<sup>3</sup> Tanto que publiquei um artigo com esse título em que relato um projeto desenvolvido no CAP ao longo dos anos 1985-1986 em que os alunos leram muito porque criamos uma Biblioteca de Classe, e escreveram livros; tudo isso sem que adotássemos livros didáticos de Língua Portuguesa.

<sup>4</sup> Programa de Extensão Residência nas Ciências que tem como objetivo principal fomentar a formação inicial e continuada dos professores e o ensino na Educação Básica, inicialmente coordenado pelo professor Dr. Marcos Barros (UFPE) e envolvendo a formação continuada de professores da Prefeitura de Feira Nova (PE). Os resultados positivos do Programa explicam o Prêmio Desafio Município Inovador, oferecido pela Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ) para o projeto mais inovador de Pernambuco.

leitura e escrita eram de responsabilidade apenas das aulas de português? E, nesse caso, as dificuldades que os/as alunos/as apresentassem também deveriam ser resolvidas nas aulas de português e apenas pelos professores de português? Ou ainda: será que, para aquelas professoras polivalentes, as atividades escolares de leitura e escrita eram de responsabilidade apenas das aulas de português? E, nesse caso, as dificuldades que os/as alunos/as apresentassem também deveriam ser resolvidas nas aulas de português e apenas pelos professores de português? Perguntas que eu não sabia ainda como responder.

Em novembro de 2018, aceitei outro convite do ReDEC para ministrar a Oficina Tipologias Textuais no Livro Didático de Ciências, dentro da programação do III Encontro de Vivências no Ensino de Ciências, promovido pela Coordenadoria do Ensino de Ciências do Nordeste da Universidade Federal de Pernambuco (CECINE/UFPE). Logo na abertura da oficina, quando entreguei as coleções de ciências professores/professoras inscritos/as, pedi que escolhessem um texto, discutissem em grupo, e me apresentassem uma proposta de atividade de leitura para seus alunos. Na apresentação, entre as sugestões estavam (1) “Eu pediria que os alunos fossem lendo em voz alta o texto”; (2) “Eu pediria que os alunos lessem em silêncio e, depois, explicassem o que tinham entendido do texto”. Propostas voltadas para os textos verbais dos livros, embora todos, sem exceção também apresentassem textos visuais. Propostas que concebiam a leitura como “leitura em voz alta” ou que compreendiam ser o domínio do código de escrita condição suficiente para que os alunos soubessem ler os textos dos livros de ciências. Quando perguntei por que eles não haviam escolhido os textos visuais e pictográficos, a resposta foi: “e eles são texto também, professora?”.

As duas cenas sinalizaram aspectos diferentes das atividades de leitura em aulas de “Ciências da Natureza”<sup>5</sup>; na primeira, fui surpreendida com a reação das professoras que acreditavam ser a atividade de leitura monopólio das aulas de Língua Portuguesa; na segunda, para os professores da oficina, licenciados em Química ou Biologia, os alunos deveriam ler um texto – verbal -, em voz alta ou em silêncio, para explicar o que tinham entendido, isto é, para identificar seu conteúdo. Talvez, como sinaliza Leite e Garcia (2017), a discussão sobre o ensino de leitura deva fazer parte

---

<sup>5</sup> Adoto nesta tese a nomenclatura proposta pela BNCC.

dos cursos de formação continuada para professores da área de Ciências da Natureza e suas tecnologias (Biologia, Física e Química).

A ficção tem inúmeros exemplos de histórias de leitores e leituras. Livros - alguns deles também adaptados para o cinema - oferecem exemplo de mudanças de vida que têm como ponto de partida o acesso ao livro e à leitura. Alguns narram histórias ficcionais, como “A menina que roubava livros”, “O leitor”, “O livro de Eli”; outros narram histórias de pessoas reais que tiveram suas vidas modificadas a partir da adoção da leitura na vida, como o grande cirurgião americano Ben Carson (Mãos talentosas: a história de Ben Carson) cuja mãe, negra, separada e analfabeta, obrigava o filho a ler dois livros por semana, ou a professora Erin Gruwell, que, através da leitura de textos literários e da escrita de diários, consegue mudar o rumo da vida de seus alunos considerados fracassados pelo sistema educacional (“Escritores da Liberdade”). Outro exemplo sobre o poder da leitura e sobre o “perigo” dos livros em uma sociedade é o livro de Ray Bradbury “Fahrenheit 451”, adaptado para o cinema em 1966 e em 2018, em que bombeiros existem para queimar livros, e impedir o acesso à leitura.

Recentemente, a história real de um jovem de Malawi, África, William Kamkwamba, que construiu, aos quatorze anos, com material de sucata uma turbina eólica movida a vento para fazer com que água chegasse com mais facilidade à sua comunidade, transformou-se em livro e em filme: “O menino que descobriu o vento”. Ele, em palestra no TED, explicou que precisou abandonar a escola porque sua família não podia pagar 8 dólares anuais de mensalidade e, por isso, ele começou a frequentar a biblioteca. Lá leu livros sobre energia eólica e resolveu fazer uma para ajudar sua comunidade.

Mudanças podem ser desencadeadas pela leitura, fora ou dentro da sala de aula. Enquanto Kamkwamba e Carson avançam nas leituras realizadas fora da sala de aula, em “Escritores da Liberdade” essas mudanças são resultantes da proposta pedagógica desenvolvida nas aulas de língua e literatura da professora Erin. E, ao mesmo tempo, muitas pessoas desaprendem a gostar de ler também na escola, porque foram “ensinados” a ler para identificar conteúdo ou dizer se gostaram ou não do que leram. Isso acontece porque as práticas de leitura na escola não foram além do processo de repetir, de revozear falas e textos de autor(idade) – escolar, científica – que devem ser entendidos e memorizados para que o currículo se cumpra (ROJO, 2004). Práticas de leitura escolares em que se lê para decorar conteúdos, para provar

ao professor a execução das lições obrigatórias, para fazer provas ou para preencher fichas de leitura, relatadas por professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental (BARBOSA; SOUZA, 2006; SOUZA, 2006) e avaliadas como negativas porque geravam medo e até pânico - corroboram essa concepção de texto.

Durante muitos anos, a ênfase do ensino de leitura estava em exercitar os recursos que o leitor precisava para decodificar o texto. Essa concepção explica as propostas pedagógicas de alfabetização voltadas para o reconhecimento e reprodução das relações entre som e grafia, para a mecânica da leitura. Ensinar a ler significava apresentar exercícios para que os alunos repetissem e memorizassem, exercícios como os que fazia (QUEIROZ, 1997 apud ABRAMOVICH, 2019, on-line):

Encher o caderno com fileiras e fileiras de a, e, i, o, u foi o primeiro exercício. Vaidosa, ela me apresentava os sinais para escrever e ler o mundo. Ganhar o seu visto feito com lápis azul ou vermelho riscava com alegria toda a minha vida.

Quando iniciei minha trajetória como professora, essa concepção de que aprender a ler era aprender as letras (a soletração) já havia sido substituída pela ideia de que aprender a ler implicava em reconhecer os “sons da escrita”, o que pude pôr em prática na minha primeira turma de alfabetização com os métodos fônico e silábico (ou chamado de sintéticos). O material didático obrigatório era o silabário que ficava fixado na parede da sala de aula, e que funcionava como apoio para que os alunos recitassem em voz alta as sílabas. Na tentativa de tornar a aprendizagem mais significativa, permitindo a compreensão da palavra escrita, os métodos sintéticos foram gradualmente cedendo espaço aos métodos analíticos, que partiam da palavra, da frase e do texto em direção a unidades menores (métodos de palavração, sentencição e método global).

“Independente de métodos, até os anos 1980, aprender a ler significava aprender o sistema alfabético-ortográfico da escrita” (SOARES, 2016, p. 19). Essa era a concepção subjacente a uma proposta pedagógica de ensino de leitura guiada pela concepção tecnicista da educação, e guiada pela dimensão racional, instrumental e técnica do ensino. Nela, os métodos de ensino de leitura enfatizavam os conteúdos curriculares, fazendo com que a leitura escolar se distanciasse, cada vez mais, da leitura como prática social, construída e realizada pelos homens fora dos muros da escola (SANTOS, 2002). Em lugar de se criarem as possibilidades para a produção ou construção do conhecimento, ensinar significava transferir conhecimento (FREIRE, 2003).

Esse distanciamento, infelizmente, veio sendo construído gradualmente ao longo da escolaridade, através das atividades de leitura realizadas unicamente a partir de um livro só - uma leitura só e objetivos limitados ao espaço escolar - para se fazer uma prova ou para identificar os conteúdos de textos geralmente do livro didático – feito de fragmentos e adaptações especialmente selecionados para fins didáticos.

A escola, ao limitar a compreensão de um texto à compreensão de suas partes e ao eleger uma significação única, verdadeira, como parâmetro de verificação de erros e acertos, destrói o movimento que vai do texto ao leitor e às suas vidas, no qual se constrói a compreensão/interpretação e pelo qual se define o ato de ler. Fragmenta texto e leitura ao retirá-los da vida, reparte-os mais ao dividi-los em partes, palavras e sílabas. Como se já não bastasse, fragmenta o leitor em olhos que leram silenciosamente e bocas que leem oralmente (SILVA; MOYSÉS; FIAD; GERALDI, 1986, p. 46)

Em vários momentos ao longo da minha trajetória como professora ou em cursos de formação de professores pude constatar as consequências dessa metodologia equivocada de ensino de leitura. Alunos que declaravam odiar a leitura – geralmente a leitura literária – ou que entendiam a leitura como ato de identificação dessa “significação única, verdadeira”. Alunos que passaram a acreditar que o material de leitura se limitava àquilo que a escola geralmente selecionava como conteúdo para eles: o texto escrito, que serve como exercício mecânico de decodificação de conteúdos. Essa metodologia equivocada ignorava a existência de outras possibilidades, objetivos e finalidades de leitura, entre elas o fato de que, no âmbito da aprendizagem e compreensão, a leitura pode funcionar, pelo menos, com duas funções: como objeto de conhecimento em si mesmo e/ou como instrumento necessário para a realização de novas aprendizagens (SOLÉ, 1998).

Além dessas consequências do ponto de vista dos alunos, é importante refletir sobre os reflexos de uma metodologia equivocada de ensino de leitura no contexto pedagógico, tanto em relação à atuação dos professores diante de atividades de compreensão leitora no contexto didático, quanto na natureza das atividades propostas pelo livro didático. Acreditar que a atividade de leitura deve girar apenas em torno de textos impressos, ou que aulas de leitura devem ser circunscrever às aulas de Língua Portuguesa são exemplos dessas consequências.

Leitura constitui compromisso de todas as áreas (GUEDES; SOUZA, 2006), embora “nas aulas de ciências, normalmente não se pensa em situações de leitura como cenário no qual ao mesmo tempo que se ensinam e se aprendem

conhecimentos da área também se ensina e se aprende a ler” (ESPINOZA, 2010, p. 124). Entretanto, “aprender com um texto requer um grande esforço intelectual, além de uma postura crítica, autônoma e comprometida” (ESPINOZA, 2010, p. 123). Desse modo, considerando que o livro didático – embora hoje em dia apoiado por outros elementos - é provavelmente o recurso mais utilizado nos processos de ensino-aprendizagem nas escolas brasileiras (CASSAB, 2012, p. 31; ROSA; MOHR, 2016; ROSA, 2019), vale se perguntar: qual a proposta pedagógica adotada pelos autores/editores da coleção BMC para as atividades de compreensão leitora e que capacidades de leitura ele desenvolve?

### 1.1 O problema de pesquisa

A importância do desenvolvimento das capacidades de compreensão leitora - bem como do espaço privilegiado que os livros didáticos de ciências ocupam nessas aulas - existe no contexto do ensino de Ciências da Natureza (NASCIMENTO; MARTINS, 2009; ROSA; MOHR, 2016), entre outros. Em sua tese de doutorado, Giraldi (2010) analisa o funcionamento da leitura e da escrita em aulas de ciências; em artigo acadêmico, Cassiani e Giraldi (2012) abordam a formação de leitores, suas histórias de leitura como parte das condições de produção de leitura nas aulas de ciências; Oliveira (2013) discute a importância da argumentação em sala de aula de ciências; Sedano (2013) propõe uma metodologia de ensino de leitura que colabore na construção do conhecimento científico para formar um leitor autônomo e crítico. E, já em 1990, Lemke afirmava na introdução do seu livro *Talking Science*:

Aprender ciências significa aprender a falar de ciências. Significa também aprender a usar essa linguagem conceitual especializada na leitura e na escrita, no raciocínio e na resolução de problemas e na orientação da ação prática no laboratório e na vida diária. Significa aprender a se comunicar na linguagem da ciência e a agir como membro da comunidade de pessoas que o fazem. "Falar de ciência" significa observar, descrever, comparar, classificar, analisar, discutir, formular hipóteses, teorizar, questionar, desafiar, argumentar, projetar experimentos, seguir procedimentos, julgar, avaliar, decidir, concluir, generalizar, relatar, escrever, **dar palestras** e ensino na e pela linguagem da ciência (LEMKE, 1990, p. 1, grifo nosso, tradução nossa)<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Learning science means learning to talk science. It also means learning to use this specialized conceptual language **in reading** and writing, in reasoning and problem solving, and in guiding practical action in the laboratory and in daily life. It means learning to communicate in the language of science and act as a member of the community of people who do so. "Talking science" means observing,

Para conferir os ecos bibliográficos desse reconhecimento da importância da leitura no espaço das ciências da natureza, realizei diferentes buscas para levantar publicações sobre “ensino de leitura AND livro didático de ciências” em diferentes fontes bibliográficas entre os anos de 2010 e 2020. O resultado da leitura dos resumos forneceu os dados da Tabela 1:

Tabela 1 - Resultado do levantamento bibliográfico a respeito do "ensino de leitura" AND "livro didático de ciências" dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

<b>FONTE DO TRABALHO</b>	<b>PERÍODO TEMPORAL DA REVISÃO</b>	<b>NÚMERO DE DOCUMENTOS</b>	<b>DOCUMENTOS ADERENTES<sup>7</sup></b>
Periódicos CAPES revisados por pares 1.09.2020	2010-2020	9	0
Dissertações e teses Portal CAPES	2010-2020	43	0
Scielo	2010-20	22	0
ERIC	2010-2020	7	0
Google Acadêmico	2010-2020	46	0
ANPED	2008-2018	194	2
ENPEC	2005-2019	58	0
<b>TOTAL</b>		<b>379</b>	<b>2</b>

Fonte: elaborada pela autora (2022)

A leitura dos dois documentos aderentes comprovou que nenhum deles abordava o ensino de leitura em livros didáticos de ciências nas séries Iniciais do Ensino Fundamental. Silva (2010) volta-se para os Anos Finais do Ensino Fundamental, enquanto a pesquisa de Almeida (2018) volta-se para textos publicados na revista ‘Ciência Hoje para Crianças’.

---

describing, comparing, classifying, analyzing, discussing, hypothesizing, theorizing, questioning, challenging, arguing, designing experiments, following procedures, judging, evaluating, deciding, concluding, generalizing, reporting, writing, **lecturing**, and teaching in and through the language of science. (LEMKE, 1990, p. 1, grifo do autor).

<sup>7</sup> Consideramos como “documentos aderentes” aqueles que abordam o ensino de leitura nas aulas de ciências.

A ausência de pesquisas sobre as atividades de ensino de compreensão de leitura no LDC<sup>8</sup> corrobora a afirmação que Dionísio (2000) faz a respeito das pesquisas sobre o estatuto, usos e funções do livro didático em Portugal. Segundo ela, embora ele funcione como objeto de descrição e caracterização do sistema e processos educativos, essas investigações são escassas quanto se trata de esclarecer os mecanismos que nesses textos funcionam na constituição de consolidação de conteúdos disciplinares e de certas práticas tanto culturais como pedagógicas (DIONÍSIO, 2000). Além disso, não se pode ignorar o fato de que o livro didático é um objeto escolar cultural, complexo e multifacetado (BUNZEN; ROJO, 2005; BUNZEN, 2007a), e que os textos selecionados para as atividades de compreensão leitora foram relocados, a partir de um processo de escolarização (BUNZEN; ROJO, 2005; BUNZEN, 2007a), isto é, transformados em objeto de ensino.

Com o objetivo de aprofundar as reflexões sobre a compreensão leitora no espaço do ensino de ciências naturais, candidatei-me à seleção do Programa de Pós-graduação em Educação da UFPE no ano de 2017. Meu interesse de pesquisa era identificar o tratamento didático dado pelos autores/editores às atividades de compreensão leitora no LDC.

Aprovada na seleção de Doutorado, Linha de Pesquisa “Educação e Linguagem” do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFPE, desenvolvi esta pesquisa, que considera o LDC como um enunciado em um gênero discursivo (BUNZEN, 2005; BUNZEN; ROJO, 2005; MARTINS, 2006), cujo projeto didático autoral (BUNZEN, 2009; PADILHA, 2005) contempla três elementos: (1) o propósito declarado da equipe editorial da obra relativo à compreensão leitora; (2) os objetos de ensino selecionados e didatizados para as atividades de compreensão leitora, tanto a seleção e articulação dos textos e gêneros, os recortes, adaptações e formulação das atividades, bem como a escolha teórico-metodológica das propostas; (3) as orientações didáticas que funcionam como “ajudas” (MIGUEL; PÉREZ; PARDO, 2012) para a execução das atividades propostas pelos autores/editores da coleção.

Meu interesse de pesquisa é responder à seguinte pergunta: como se caracteriza a proposta pedagógica adotada pelos autores/editores para as atividades

---

<sup>8</sup> A dissertação de Ana Gabriela de Souza Seal (2008), *Ensino de Argumentação em Livros de História*, comprova que atividades de compreensão textual estavam presentes em duas coleções de História voltadas para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, entretanto os textos da ordem do argumentar apareciam em frequência baixa.

de compreensão leitora na coleção ‘Buriti Mais Ciências’ aprovada no PNLD 2019? Estou defendendo a tese de que as atividades de ensino de compreensão leitora da coleção estão assentadas em concepções de leitura, texto e leitor previamente determinadas pelo projeto didático autoral de leitura escolhido pelos autores/editores.

Para analisar a natureza dessas atividades de compreensão leitora no LDC, estou considerando que:

- a) a leitura constitui uma prática histórica, cultural transversal às atividades escolares de leitura no contexto escolar, não exclusiva das aulas de língua portuguesa, e que deve acontecer em todas as disciplinas curriculares como instrumento transversal ao currículo (AMOR, 2001; DIONÍSIO; PEREIRA; VISEU, 2011; GUEDES; SOUZA, 2006b; KLEIMAN; MORAES, 1999; SOLÉ, 1998); nos livros didáticos deve desenvolver a capacidade de interpretar, avaliar, inferir significados a partir do que o texto diz (NORRIS; PHILLIPS, 2003);
- b) o livro didático é o material impresso (no formato de livro ou em outros formatos), produzido para servir a processos de ensino-aprendizagem na Educação Básica e em cursos livres (no caso de obras voltadas para o ensino de línguas estrangeiras modernas) (ROJO, 2005); em sala de aula, funciona como um objeto utilitário que auxilia no ensino de uma determinada disciplina, por meio da apresentação de um conjunto extenso de conteúdo do currículo, divididos em unidades ou lições (CHOPPIN, 1992 apud ROJO, 2005). Acho que precisa usar aspas aqui em alguns trechos, pois está bem próximo do original;
- c) os livros didáticos estão presentes nas salas de aula das diferentes disciplinas escolares, ao lado do professor e dos alunos (ABREU-TARDELLI; BUNZEN, 2020), constituindo-se como objetos complexos e multifacetados (BUNZEN, 2005) que, desde a sua produção até o seu consumo em sala de aula, congregam variadas autorias, apresentando conteúdo de diferentes saberes procedentes de diversas esferas – acadêmica, escolar, editorial, gráfica etc.

## **1.2 Objetivo geral e objetivos específicos**

O objetivo geral de minha pesquisa é caracterizar a proposta pedagógica adotada pelos autores/editores da coleção “Buriti Mais Ciências” aprovada no PNLD

2019 para as atividades de compreensão leitora, identificando o tratamento didático dado a elas no Manual do Professor (impresso)<sup>9</sup>.

Para alcançar esse objetivo geral, adoto três objetivos específicos:

- a) No âmbito dos leitores presumidos: reconhecer as concepções de leitura, de texto e de leitor subjacentes ao Edital e à resenha da coleção analisada e publicada no Guia de Avaliação do PNLD 2019;
- b) No âmbito dos objetos de ensino selecionados e didatizados: identificar os textos e gêneros de discurso e as esferas de circulação priorizados pelo LDC; e interpretar o tratamento didático desses enunciados: a seleção e articulação dos textos e gêneros, os recortes, adaptações e formulação das atividades, bem como a escolha teórico-metodológica das propostas;
- c) No âmbito do propósito da equipe editorial dos autores/editores da obra: identificar os modelos e abordagens teóricas de leitura e respectivas categorias explicitadas pelos autores-editores no Manual do Professor e nas Orientações Didáticas ao Professor, identificando as expectativas criadas pelos autores/editores em relação às atividades a serem desenvolvidas pelos alunos.

### 1.3 Orientação epistemológica da pesquisa

Apesar do reconhecimento da importância da leitura nas diferentes áreas disciplinares, Lerner, Einsenberg e Espinoza (2008) afirmam que quase não existem investigações que tomem como objeto de estudo as condições didáticas para a aprendizagem de conteúdos de ciências sociais e ciências da natureza a partir das atividades de leitura. Segundo elas, condições didáticas que poderiam promover o ensino e a aprendizagem da leitura como “ferramenta para a apropriação de diferentes conteúdos e como forma privilegiada de continuar a aprender para além da escolaridade obrigatória” (LERNER; AINSENBURG; ESPINOZA, 2008, p. 1, tradução nossa)<sup>10</sup>. Condições didáticas que dessem conta das duas maneiras distintas de a leitura acontecer no contexto escolar: (a) enquanto **atividade** (mobilizável por

---

<sup>9</sup> Opto por analisar o “Manual do Professor” impresso, composto pelo “Livro do estudante” acrescido com as respostas das atividades e orientações didáticas. Não constitui *corpus* desta pesquisa nem o material digital nem o material em braile.

<sup>10</sup> “Herramienta para la apropiación de diferentes contenidos y como vía privilegiada para seguir aprendiendo más allá de la escolaridad obligatoria” (LERNER; AINSENBURG; ESPINOZA, 2008, p. 1).

professores e alunos em todas as disciplinas do currículo; (b) enquanto **objetivo** de ensino-aprendizagem (AMOR, 2001, p. 92, grifo da autora).

Em livro publicado anteriormente, em 2002, Lerner já havia sinalizado o alcance limitado dos saberes de outras disciplinas na compreensão de problemas didáticos.

Os saberes de outras disciplinas – em particular os da linguística, que estuda o objeto, e os da psicolinguística, que estuda a elaboração do conhecimento linguístico por parte do sujeito – estão indubitavelmente presentes, mas intervêm apenas articulando-se para compreender melhor os problemas didáticos que se apresentam. Os saberes que essas outras disciplinas nos proporcionam constituem uma ajuda fundamental, mas não são suficientes para resolver os problemas curriculares. **É imprescindível recorrer a uma análise estritamente didática para encontrar as soluções que se necessitam** (LERNER, 2002, p. 53, grifo nosso).

Experiências escolares realizadas pelas autoras a partir do escopo da Didática da Linguagem, e relatadas no texto de 2008, sustentam o argumento de que a leitura nas áreas disciplinares deve ser concebida como um objeto complexo, que não pode ser separado de cada uma das didáticas específicas de forma isolada ou da integração de seus conhecimentos pré-existentes. Em outras palavras, uma pesquisa cujo objeto de investigação seja o ensino de compreensão leitora em aulas de Ciências da Natureza, não pode ignorar que essa compreensão leitora acontece no âmbito dessa disciplina curricular, e, por isso, – como propõem as autoras – deve adotar uma linha de pesquisa interdidática engajada em um diálogo contínuo em relação a problemas teóricos e metodológicos que precisam ser enfrentados.

O conhecimento didático não pode ser deduzido simplesmente das contribuições da psicologia ou da ciência que estuda o objeto que tentamos ensinar. É necessário realizar investigações didáticas que permitam estudar e validar as situações de aprendizagem que propomos, aperfeiçoar as intervenções de ensino, apresentar problemas novos que só se fazem presentes na sala de aula. Os problemas didáticos [...] não poderão ser abordados nem resolvidos por pesquisas psicológicas ou linguísticas; somente a investigação didática pode resolvê-los (LERNER, 2002, p. 43-44).

Considerando que o ensino da leitura no âmbito da disciplina de Ciências Naturais precisa englobar tanto a ação de ensinar como a ação de aprender (LERNER; AINSENBURG; ESPINOZA, 2008), nesta pesquisa adoto principalmente as contribuições teóricas que se circunscrevem ao campo da didática da leitura. Acredito, como Lerner (2002), que a passagem dos saberes cientificamente produzidos ou das práticas socialmente realizadas para os objetos ou práticas a

ensinar deve estar atrelada aos propósitos educativos e não apenas à seleção dos conteúdos conceitualmente relevantes.

Isso justifica minha decisão em adotar os referenciais da Didática da Leitura para pesquisar as atividades de compreensão leitora. Entretanto contribuições de outras áreas, principalmente da Linguística Aplicada, também estão contempladas. Nesta última assentamos a nossa concepção do LDC como um objeto de investigação multifacetado, que circula em práticas específicas de uso da linguagem em e para contextos específicos (SIGNORINI, 1998), resultado de um complexo processo de articulação entre diversos agentes (BUNZEN, 2005, 2008), e cuja análise envolve a construção de um percurso metodológico processual que possibilite a compreensão da relação entre diferentes agentes (autores, editores, diagramadores, professores, avaliadores) e dos diversos processos envolvidos na produção desse gênero do discurso . Afinal, “o conhecimento acerca destes complexos processos é essencial para significar aspectos da intencionalidade pedagógica do livro, para se revelar processos sociais de construção de autoria, credibilidade e legitimidade para o texto” (MARTINS, 2006, p. 131).

Quadro 1 - Perguntas de pesquisa, documentos e fundamentação teórica

<b>OBJETIVO GERAL</b>		
O objetivo geral de minha pesquisa é caracterizar a proposta pedagógica adotada pelos autores/editores da coleção “Buriti Mais Ciências” aprovada no PNLD 2019 para as atividades de compreensão leitora, identificando o tratamento didático dado a elas no Manual do Professor (impresso).		
<b>PERGUNTAS DE PESQUISA</b>	<b>DOCUMENTOS</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>
<b>1. No âmbito dos leitores presumidos:</b> Reconhecer as concepções de leitura, de texto e de leitor subjacentes no Edital e na resenha da coleção analisada publicada no Guia de Avaliação do PNLD 2019;	Edital PNLD 2019  Resenha no Guia de Avaliação do PNLD 2019	Amor (2001) Araújo, Beckman e Barroso (2017) Batista (2001) Brasil (2018b) Bunzen (2005, 2007, 2009) Campos (2014) Dionísio (2000) Koch e Elias (2006) Kleiman e Moraes (1999) Kleiman (2004, 2016) Leffa (1996, 1999) Lerner (2002) Lerner, Ainsenberg e Espinoza (2008) Marcuschi (2008) Martins (2003, 2006, 2012) Nigro (2017) Ninin (2018) Pereira (2008) Rangel (2015) Rojo (2004, 2006, 2008, 2011, 2017) Solé (1998) Yamamoto (2017)
<b>2. No âmbito dos objetos de ensino selecionados e didatizados:</b> Que textos e gêneros de discurso e esferas de circulação estão priorizados pelo LCD? Como esses textos e gêneros foram tratados e que categorias de compreensão leitora subjacentes? Quais e como são compostas as atividades de compreensão leitora?	Atividades de compreensão leitora nos 5 volumes da coleção “Buriti Mais Ciências”: seções “Abertura”, “O mundo que queremos”, “Para ler e escrever melhor”.	Miguel, Pérez e Pardo (2012)
<b>3. No âmbito do propósito do autores-editores:</b> Que modelos e abordagens teóricas de leitura podem ser identificadas no discurso dos autores-editores?	Manual do professor Orientações Didáticas para o professor Orientações relativas ao Domínio da Linguagem, eixos vocabulário e leitura.	

Fonte: elaborado pela autora (2022)

Dois pressupostos teóricos fortalecem meu interesse de pesquisa, um referente às atividades de compreensão leitora e outro, em relação ao livro didático. Primeiramente, acredito que as atividades de ensino de compreensão leitora não devem constituir monopólio das aulas de português, nem do livro de português (KLEIMAN; MORAES, 1999; DIONÍSIO; PEREIRA; VISEU, 2011), porque são essas atividades que levam os alunos a se apropriar do conhecimento historicamente construído, inserindo-se nessa construção como produtor de conhecimento (GUEDES; SOUZA, 2006).

Em segundo lugar, se essas atividades estão presentes no LDC, e se o livro didático representa, para cada geração, um versão oficialmente sancionada e autorizada do conhecimento e da cultura, e as práticas pedagógicas tem a maior parte das vezes o livro didático como referente primeiro e único (DIONÍSIO, 2000), cabe avaliar se elas estão fundamentadas ou não “por uma lógica de decodificação e memorização de informações” (BAVARESCO; PALCHA, 2018, p. 35), que não contribuem para uma compreensão/interpretação histórico-social e em constante transformação dos conhecimentos científicos.

#### **1.4 Orientação metodológica da pesquisa**

Os tapeceiros carregam sempre sua clara culpa: quem garante que a história foi como está bordada? Que hábeis dedos não terão transformado, imperceptivelmente, no início, apenas alguns detalhes? Ademais, os tapetes levam tanto tempo para serem tecidos! No entremeio, se introduzem alguns novos pontos, reveem-se os planos, mudam-se as cores das linhas. Quem garante que o fato não se mudou só para melhor caber nas artimanhas da tela? Acontece também o tapete se um outro real, uma outra possibilidade descartada no direito [...] (LACERDA, 1986, p. 123-124)

O objetivo desta seção é apresentar as escolhas metodológicas que orientam a execução do trabalho empreendido nesta pesquisa, cujo propósito é caracterizar a proposta pedagógica adotada pelos autores/editores para as atividades de compreensão leitora da Coleção ‘Buriti Mais Ciências’ aprovada no PNLD 2019. Para isso, inicialmente apresento a natureza do estudo empreendido. Em seguida, contextualizo a pesquisa em termos do universo em análise, apresento os procedimentos realizados a fim de constituir o corpus e os procedimentos analíticos empregados na pesquisa.

#### 1.4.1 A natureza da pesquisa

A realização de uma pesquisa exige a adoção de um “conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos para se atingir o conhecimento” (GIL, 1999, p. 26). Para responder a nossa pergunta de pesquisa – como se caracteriza a proposta pedagógica adotada pelos autores/editores para as atividades de compreensão leitora na coleção “Buriti Mais Ciências” aprovada no PNLD 2019? Adotaremos uma abordagem qualitativa-quantitativa, ou quali-quant, que “se utiliza de métodos qualitativos e quantitativos para a coleta de dados, de forma a oferecer melhor compreensão do fenômeno estudado” (PAIVA, 2019, p. 13). Qualitativo porque acontece no mundo real com o propósito de “compreender, descrever e, algumas vezes, explicar fenômenos sociais, a partir de seu interior, de diferentes formas” (PAIVA, 2019). Entretanto, para dar conta disso, a pesquisa precisa organizar os dados para mapear o conjunto de ocorrências das atividades de ensino de compreensão leitura na coleção analisada, por isso, também, o enfoque quantitativo. Estamos considerando que essas atividades giram tanto em torno dos textos autorais - escritos pelos autores em torno de situações específicas de aprendizagem curricular – como de textos escolarizados, que circulam originalmente em esferas que não a escolar. Meu objetivo de pesquisa é caracterizar o tratamento didático dessas atividades de leitura desses textos escolhido pelos autores/editores.

É importante, também, destacar que este estudo se caracteriza por seu aspecto interpretativista, pois entendemos que seja impossível analisar o mundo sem considerar as práticas e os significados sociais vigentes, e o entendimento de que o pesquisador é um agente ativo na investigação desenvolvida todo processo de compreensão do pesquisador é perpassado por suas próprias práticas e significados. Enquanto pesquisa interpretativa, as descrições e explanações envolvem um ponto de vista seletivo e uma interpretação por parte do pesquisador de forma mais abrangente porque focada nos aspectos processuais da construção do conhecimento. Assim como o tapeceiro “desconfia” que algum aspecto da realidade foi modificado ao longo do processo, não se pode afirmar que o olhar inicial do pesquisador sobre o objeto se manteve o mesmo do início ao final. São os “entremeios” de que fala Lacerda (1986) na epígrafe.

#### 1.4.2 Geração de dados e procedimentos de análise

Como já esclareci anteriormente, assim como Bunzen (2005), parto da concepção de livro didático como um objeto complexo e multifacetado que, desde a sua produção até o seu consumo em sala de aula, congrega variadas autorias, apresentando conteúdo de diferentes saberes procedentes de diversas esferas – acadêmica, escolar, editorial, gráfica etc. No caso do LDC, esse objeto representa o repositório material e articulado de um discurso didatizado sobre conhecimentos de um campo específico de saber - a área de Ciências Naturais - destinado a determinado público – alunos, professores (e avaliadores) – com leitura e uso mediados ou não por professores. Não se pode esquecer que a coleção foi inscrita, aprovada e a mais escolhida pelos professores dentro do PNLD 2019 Ciências da Natureza. Tudo isso traz implicações metodológicas.

Quando se trata da pesquisa sobre livro didático, Chopin (2004) continua sendo referência. Didaticamente, ele identifica dois tipos possíveis de pesquisa: as que, concebendo o livro didático como documento histórico, como qualquer outro, analisam os conteúdos em busca de informações estranhas a ele; e aquelas que, negligenciando os conteúdos dos quais o livro didático é portador, o consideram como um objeto físico, ou seja, como um produto fabricado, comercializado, distribuído ou, ainda, como um utensílio concebido em função de certos usos, consumido – e avaliado – em um determinado contexto. Pesquisas, por exemplo, de investigação sobre a transposição didática de conceitos e/ou métodos de ensino-aprendizagem, exemplificam o primeiro tipo, por isso normalmente apresentam um caráter essencialmente avaliativo quando elegem, como corpus de análise, os objetos de ensino, os aspectos gráficos e metodológicos e/ou os conteúdos ideológicos veiculados. Um dos problemas apontados por Bunzen para esse tipo de pesquisa é que elas praticamente reproduzem a mesma metodologia de pesquisa e as categorias de análise nos livros didáticos (BUNZEN, 2005).

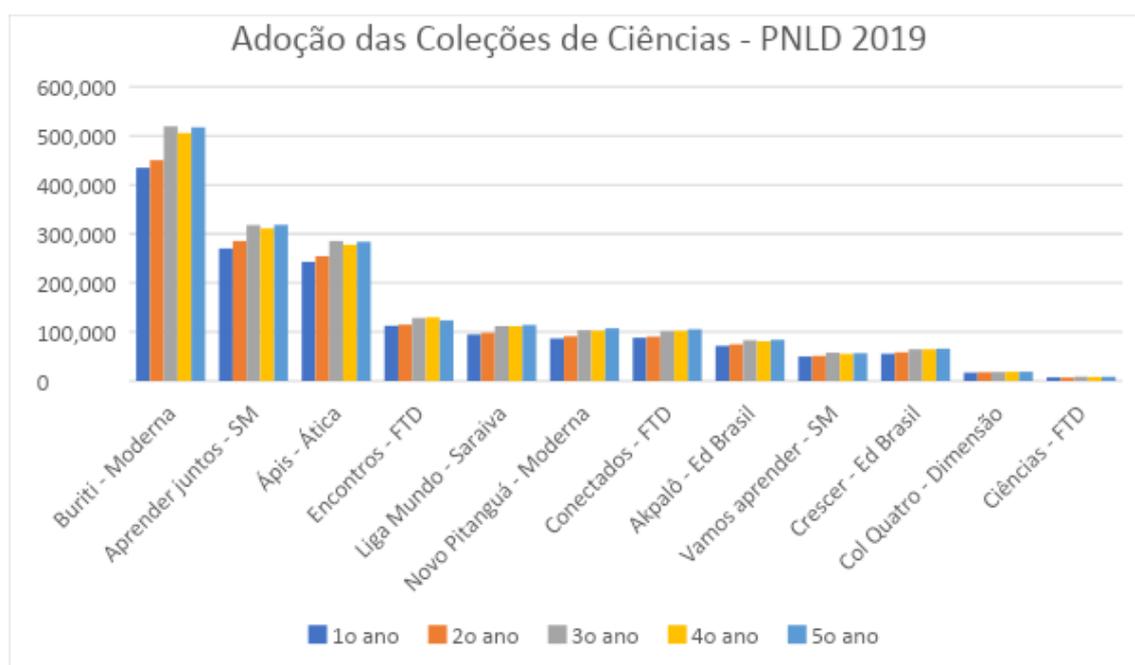
Em busca de uma metodologia que substituísse essa perspectiva analítica do LDP, que busca o reconhecimento, avaliação e verificação de metodologias de ensino, Bunzen (2005), ancorado no arcabouço da Linguística Aplicada, adotou alternativas teórico-metodológicas que melhor definiam o seu objeto de estudo. Desse modo, partindo da concepção do LD como um “objeto de investigação multifacetado”, Bunzen (2005, p. 561) estabelece um percurso metodológico processual guiado “por ações

orientadas mais por um plano que por um programa fixo pré-montado, por ações orientadas e gradativamente reorientadas em função dos meios, interesses e obstáculos em jogo” (SIGNORINI, 2001, p. 103 apud BUNZEN, 2005), sem ignorar que o livro, como sugere Chopin (2004), constitui um produto de consumo, uma mercadoria, cuja produção, comercialização e produção estão atreladas tanto o mundo da edição como ao contexto econômico, político e legislativo. No caso desta pesquisa, não se pode esquecer, por exemplo, que a coleção escolhida para análise foi inscrita em um programa de avaliação de livro didático para posterior comercialização e distribuição.

#### 1.4.3 Critérios de seleção do corpus

Dois critérios foram adotados para a escolha da coleção: o primeiro, relacionado ao contexto de circulação da obra - coleção que circula nas escolas públicas; o segundo, relacionado à escolha, aprovação e adoção no PNLD – das 13 coleções de Ciências da Natureza aprovadas no PNLD 2019, a coleção “Buriti Mais Ciências”, da Editora Moderna, foi a mais escolhida pelos professores e a mais comercializada no programa.

Gráfico 1 - Adoção das Coleções de Ciências - PNLD 2019



Fonte: adaptado do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (2019)

#### 1.4.4 Metodologia utilizada para a geração de dados

O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) – iniciativa do Ministério da Educação e gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) – garante a aquisição e a distribuição universal e gratuita de livros didáticos para os alunos das escolas públicas do ensino fundamental brasileiro.

O Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) compreende um conjunto de ações voltadas para a distribuição de obras didáticas, pedagógicas e literárias, entre outros materiais de apoio à prática educativa, destinados aos alunos e professores das escolas públicas de educação básica do País. O PNLD também contempla as instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos e conveniadas com o Poder Público. As escolas participantes do PNLD recebem materiais de forma sistemática, regular e gratuita. Trata-se, portanto, de um Programa abrangente, constituindo-se em um dos principais instrumentos de apoio ao processo de ensino-aprendizagem nas Escolas beneficiadas (FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO, 2017, on-line)<sup>11</sup>

As regras para a inscrição e avaliação das obras didáticas para o PNLD devem seguir o Edital de Convocação, que regulamenta todo o processo, inclusive os critérios de avaliação pedagógica das obras inscritas para o Ensino Infantil e para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental (p. 26-42). Além disso, o Edital informa as características das coleções compostas por livros consumíveis, o máximo de páginas para o livro do estudante e para o manual do professor, impresso e digital. Esclarece que as obras didáticas serão avaliadas de acordo com o Decreto no. 0.099/2017, orientações e diretrizes estabelecidas pelo MEC e com base em critérios comuns e específicos constantes no Anexo III do edital. O resultado dessas avaliações é divulgado em uma publicação chamada “Guia do Livro Didático”, que contém as resenhas de cada uma das coleções aprovadas.

Nesta pesquisa constituem dados tanto as atividades de ensino de compreensão leitora propostas nos cinco volumes impressos da coleção, como o edital que explicita as regras para a inscrição e avaliação das obras didáticas no PNLD, e o parecer final dos avaliadores da coleção publicado “Guia do Livro Didático”.

---

<sup>11</sup>Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/legislacao/item/9787-sobre-os-programas-do-livro>, Acesso em: 2 dez. 2020.

Partindo da certeza de que um programa fixo pré-montado de pesquisa não daria conta dos meus objetivos de pesquisa, elaborei um plano de ações orientadas, e divididas em cinco momentos:

Quadro 2 - Descrição das etapas e das atividades de pesquisa

ETAPAS	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE PESQUISA
1	Leitura do Edital PNLD Ciências 2019; Leitura da resenha da coleção Buriti Mais Ciências PNLD 2019; Leitura da coleção e definição das unidades de análise (elemento unitário de conteúdo a ser submetido posteriormente à classificação)
2	Releitura de todos os materiais, divisão em elementos menores e codificação de cada uma dessas unidades dentro da ordem sequencial em que elas aparecem.  Unidades de análise da tese: Edital do PNLD 2019v e Guia do Livro Didático PNLD 2019; seções “Abertura”, “O mundo que queremos”, “Para ler e escrever melhor” e “Investigar o assunto” das Orientações Específicas do Manual do Professor da coleção BMC; Manual do Professor e Orientações Didáticas.
3	Categorização temática dos dados a partir das concepções de compreensão leitora propostas por Rojo (2004) e outras que emergirem dos dados.
4	Descrição dos resultados obtidos na categorização.
5	Interpretação dos dados a partir dos objetivos de pesquisa propostos e das categorias de análise dos dados. Confirmação ou não da tese inicial.

Fonte: elaborado pela autora (2022)

#### 1.4.5 Descrição da tese

A tese está organizada em duas partes: na primeira parte apresento “O objeto de pesquisa” (capítulo 1), “O ensino de leitura no componente curricular de ciências da natureza” (capítulo 2), e “Diferentes concepções de leitura” (capítulo 3); na segunda parte, apresento a análise que realizei: “A concepção de leitura no PNLD ciências 2019: documentos oficiais” (capítulo 4), “Atividades de compreensão leitora na coleção Buriti Mais Ciências” (capítulo 5). Com o capítulo 6, “Algumas considerações gerais”, eu finalizo a tese. No capítulo 1, apresento a minha relação pessoal e profissional com a leitura e justifico a escolha do tema de pesquisa dessa tese, as atividades de compreensão leitora na coleção “Buriti Mais Ciências” (BMC): um estudo do livro didático de ciências dos anos iniciais mais adotado no PNLD 2019. Ainda nesse primeiro capítulo, explicito o objetivo geral e os objetivos específicos da

pesquisa, bem como as orientações epistemológica e metodológica: o objetivo geral é caracterizar a proposta pedagógica adotada pelos autores/editores da coleção “Buriti Mais Ciências” aprovada no PNLD 2019 para as atividades de compreensão leitora, identificando o tratamento didático dado a elas no Manual do Professor (impresso); constituem objetivos específicos (1) reconhecer as concepções de leitura, texto e de leitor subjacentes no Edital, na resenha da coleção; (2) identificar os textos e gêneros de discurso e as esferas de circulação priorizados pela coleção, interpretando o tratamento didático desses enunciados; (3) identificar os modelos e abordagens teóricas de leitura e respectivas categorias explicitadas pelos autores/editores da coleção.

No capítulo 2, parto da constatação de que a escola é a instituição oficial do ensino da leitura em todas as disciplinas curriculares, defendendo a ideia de que as atividades práticas curriculares interdisciplinares/transversais cujos conteúdos exigem uma linguagem, textos e tarefas de leitura especializados (DIONÍSIO, 2018, p. 75). Considerando que subjacente às atividades de compreensão leitora propostas nos cinco volumes da coleção BMC é possível identificar diferentes concepções de leitura, no capítulo 3, apresento uma resenha das abordagens teóricas de leitura em circulação nos últimos anos, e suas respectivas concepções de leitura, texto e leitor, supondo-se que essas concepções se encontram subjacentes no âmbito do discurso dos autores/editores da coleção, nos objetos de ensino selecionados e didatizados, e no âmbito dos leitores presumidos.

Depois de construir as bases teóricas da investigação nesses três capítulos iniciais, passo a descrever e analisar o ensino de leitura no corpus selecionado nessa pesquisa. Essa descrição e análise está dividida em dois capítulos, 4 e 5. No capítulo 4, analiso o Edital e a Resenha do PNLD 2019 com o objetivo de reconhecer as concepções de leitura, de texto e de leitor subjacentes a esses documentos. As atividades de compreensão leitora distribuídas nos cinco volumes da coleção BMC constituem o corpus analisado no capítulo 4, com o objetivo de identificar os textos e gêneros de discurso e as esferas de circulação priorizados pelo LDC; e interpretar o tratamento didático desses enunciados: a seleção e articulação dos textos e gêneros, os recortes, adaptações e formulação das atividades, bem como a escolha teórico-metodológica das propostas. Ainda no capítulo 5, descrevo e analiso os modelos e abordagens teóricas de leitura e respectivas categorias explicitadas pelos autores-editores nas Orientações Gerais do Manual do Professor e nas Orientações Didáticas

ao Professor distribuídas ao longo das seções “Orientações Específicas” dos cinco volumes, identificando as expectativas criadas pelos autores/editores em relação às atividades a serem desenvolvidas pelos alunos. As considerações finais encontram-se no último capítulo da tese.

## 2 O ENSINO DE LEITURA NO COMPONENTE CURRICULAR DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

O produto do trabalho de produção se oferece ao leitor, e nele se realiza a cada leitura, num processo dialógico cuja trama toma as pontas dos fios do bordado tecido para tecer sempre o mesmo e outro bordado, pois as mãos que agora tecem trazem e traçam outra história. Não são mãos amarradas – se o fossem, a leitura seria reconhecimento de sentidos e não produção de sentidos; não são mãos livres que produzem o seu bordado apenas com os fios que trazem nas veias de sua história – se o fossem, a leitura seria um outro bordado que sobrepõe ao bordado que se lê, ocultando-o, apagando-o, substituindo-o. São mãos carregadas de fios, que retomam e tomam os fios que no que se disse pelas estratégias de dizer se oferece para a tecedura do mesmo e outro bordado. (GERALDI, 1991, p. 167).

Diferentes concepções circulam socialmente a respeito do termo leitura. O Dicionário Houaiss de Língua Portuguesa (2001), fornece 13 entradas lexicais de usos socio-historicamente fixados na língua para o verbete “leitura”, entre elas:

3. ação de tomar conhecimento de um texto escrito, para se distrair ou informar. 7. (fig.) maneira de compreender, de interpretar um texto, uma mensagem, um acontecimento. Ex.: ler nas entrelinhas; os críticos realizaram uma leitura muito limitada do filme. 9. ato de decifrar qualquer notação. Ex.: ler a temperatura em um termômetro, ler uma partitura musical. (HOUAISS, 2001, p. 1739).

De modo resumido, a partir do senso comum, e considerando as expressões verbais como “tomar conhecimento”, “compreender” e “decifrar”, podemos dizer que, a partir do verbete, “ler” significa produzir sentidos sobre algo.

Em busca de definições mais técnicas a respeito do termo “leitura”, buscamos Cafieiro (2014), em verbete do glossário do Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita (CEALE) da Universidade Federal de Minas Gerais. A autora inicia afirmando que “a leitura já foi considerada apenas como uma atividade mecânica de decodificar palavras, ou de extrair sentidos que supostamente estariam prontos no texto” (CAFIEIRO, 2014, p. 167).

A autora (2014) prossegue sua definição, afirmando que a leitura é, ao mesmo tempo, tanto uma atividade cognitiva quanto uma atividade social, que pressupõe a interação entre um escritor e um leitor, dentro de condições muito específicas de comunicação (CAFIEIRO, 2014, p. 167).

Considerando que é possível reconhecer, nas atividades de leitura escolar, diferentes concepções de leitura, na próxima seção, apresento uma resenha das

abordagens teóricas de leitura em circulação nos últimos anos, e suas respectivas concepções de leitura, texto e leitor.

## 2.1 Leitura nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Meu primeiro mestre me ensinava as letras, a princípio com agrado. Aos poucos foi se aborrecendo e chegou até a gritar: — Menino burro! Aí apareceu d. Judite, sua mulher, e corrigiu o nervoso do marido. Não havia jeito. As lágrimas corriam dos meus olhos e comecei a ter ódio do dr. Figueiredo.

Não aprendia nada. “É muito rude”, ouvi-o dizendo a d. Judite. “Nunca vi menino mais rude.” Aquela palavra rude se parecia com Rute. Ainda hoje as ligo. Era rude. Em casa perguntei a tia Naninha o que queria dizer rude.

— É gente sem inteligência. Os dias se passaram e o doutor perdia ainda mais a paciência. Certa vez passou-me a régua na cabeça, deixando um galo na testa. Caí num pranto que nem os agrados de d. Judite deram jeito. Apareceu na porta Melu para saber o que era. Dr. Figueiredo gritava como um desesperado.

— Nunca vi menino mais burro do que este! (REGO, 2011, p. 87)

Uma das razões de as famílias mandarem seus filhos para a escola é para que eles aprendam a ler e leiam para aprender, embora nem sempre tenha sido possível distinguir – no espaço das atividades escolares - a diferença entre essas duas finalidades. Um olhar retrospectivo talvez possa explicar essa imprecisão. É importante destacar que, durante quase todo o século XX, as referências ao processo de alfabetização estavam atreladas ao substantivo “leitura”, tais como “métodos de leitura”, “livros de leitura”, “ensino de leitura” (SOARES, 2016). Uma tradicional separação, equivocada, que pode explicar, também, a exigência de se centrar o ensino na “sonorização” nos anos iniciais do Ensino Fundamental, deixando-se o trabalho com a compreensão de texto para os anos finais, supondo-se que o manejo do sistema alfabético constitua um requisito prévio para a utilização da linguagem escrita (LERNER, 2002). Talvez tudo isso possa explicar, também, outro equívoco: o de se pensar que o ensino de leitura constitua objeto exclusivo das aulas de Língua Portuguesa.

Em algumas escolas e turmas da Educação Básica, lê-se sem interesse, sem função, sem prazer, para treinar habilidades de leitura em voz alta, para identificar elementos literais e explícitos na superfície do texto, em atividades desvinculadas das funções sociais da leitura (ANTUNES, 2003). Uma sucessão de equívocos que certamente tornam mais difícil levar os alunos a se tornarem um leitor que processe,

critique, contradiga ou avalie a informação que tem diante de si, que a desfrute ou a rechace, que dê sentido e significado ao que lê (SOLÉ, 2003) ou que acione capacidades de apreciação e réplica em relação ao texto (ROJO, 2004).

De qualquer modo, na sociedade brasileira dos últimos cinquenta anos, podemos dizer que a escola assume uma ação central de ampliar as capacidades de leitura dos alunos, embora a leitura de forma geral não constitua uma prática escolar porque uma pessoa pode aprender a ler diversos textos e gêneros sem ter ido à escola, ou pode ser desenvolvidas habilidades de leitura além das trabalhadas na escola. A história de Liesel, em “A menina que roubava livros”, que aprendeu a ler no porão de sua casa com a ajuda de seu padrasto, e a história de William Kamkwamba, em “O menino que descobriu o vento”, uma narrativa ficcional e a outra, um relato biográfico, ilustram bem situações em que a leitura aconteceu fora da escola. É o caso, também, de José Saramago que, segundo suas memórias, aprendeu a ler olhando jornais.

[...] mal sabendo ainda soletrar, já lia, sem perceber que estava lendo. Identificar na escrita do jornal uma palavra que eu conhecesse era como encontrar um marco na estrada a dizer-me que ia bem, que seguia na boa direção. E foi assim, desta maneira invulgar, Diário após Diário, mês após mês, fazendo de conta que não ouvia as piadas dos adultos da casa, que se divertiam por estar eu a olhar para o jornal como se fosse um muro, que a minha boa hora de os deixar sem fala chegou, quando, um dia, de um fôlego, li em voz alta, sem titubear, nervoso mas triunfante, umas quantas linhas seguidas. (SARAMAGO, 2014, p. 86).

Aprender a ler não constitui tarefa simples. Afinal, leitura constitui uma prática social sem deixar de ser, também, objeto de ensino/ de aprendizagem/de avaliação, atrelado às diversas finalidades escolares. Se essas finalidades se voltam para a promoção da participação do leitor em práticas sociais de maneira ética, crítica e democrática, as tarefas escolares do ensino de leitura não podem se limitar a compreender o texto como ação apenas linguística ou cognitiva; precisam conceber a compreensão leitora como “uma forma de inserção no mundo e um modo de agir sobre o mundo na relação com o outro dentro de uma cultura e uma sociedade” (MARCUSCHI, 2008, p. 229–230).

A escola representa o lugar social privilegiado para o desenvolvimento da capacidade leitora (DIONÍSIO, 2000), e a leitura funciona como uma das ferramentas primordiais através das quais o ser humano tem acesso a uma parte significativa da cultura, a aprendizagem de um acúmulo de conhecimentos (RAMOS; NARANJO,

2014, p. 27). No entanto, esse acesso não acontece exclusivamente no espaço escolar: a leitura pode ser “clandestina” (LAJOLO; ZILBERMAN, 2019), isto é, pode ocorrer além (e apesar de) dos espaços escolares.

Essas leituras são clandestinas porque nada têm de pragmáticas. A escola, prática e aplicada, considera-as indesejadas e bane-as, estabelecendo-se uma dicotomia intransponível e inconciliável. Se a escola patrocinar leituras que atendam apenas à imaginação e ao gosto, rompe o pacto educacional; se evitá-las, torna-se detestável, sem impedir que as leituras prediletas continuem a proliferar, na clandestinidade ou não (LAJOLO; ZILBERMAN, 2019, p. 312).

A experiência com Biblioteca de Classe enquanto ministrava aulas nos anos finais do Ensino Fundamental foi, além de um experimento de leitura literária, a tentativa de incorporar - no espaço escolar - essas leituras clandestinas na medida em que os alunos contribuía com o acervo trazendo livros que liam fora da escola<sup>12</sup>. Aliás, não apenas traziam como apresentavam essas suas leituras para seus colegas de turma. Desse modo, não evitava repetir o comportamento dos meus professores ao longo da minha escolaridade, que jamais perguntaram as leituras que eu fazia fora da escola.

Apesar da existência dessas “leituras clandestinas”, a escola continua sendo a grande responsável pelo aprendizado a leitura: é pela ação dela que, genericamente, os indivíduos se habilitam àquela capacidade, por isso o ensino da leitura constitui uma das principais vias para a apropriação da experiência acumulada pela humanidade. A leitura é antes de tudo um “produto escolar” (DIONÍSIO, 2000, p. 41; GUEDES; SOUZA, 2006; LERNER, 2002;). Além disso, não se pode esquecer que a leitura também constitui “uma atividade de acesso ao prazer estético, além de atividade de acesso às especificidades da escrita e de apreensão de vocabulário” (ANTUNES, 2003, p. 70).

Documentos oficiais garantem o espaço das atividades de compreensão leitora na escola (PCNs e, mais recentemente, a BNCC, entre outros), entretanto a simples presença de atividades de compreensão leitora no espaço escolar não garante que todos os alunos sejam incorporados à cultura do escrito, isto é, cheguem a ser membros plenos da comunidade de leitores (LERNER, 2002). Que concepções de leitura, texto e leitor subjacentes a essas atividades são necessárias para que isso se efetive?

---

<sup>12</sup> Experiências relatadas em várias publicações, entre elas ‘Diário de uma professora feliz’. (NASCIMENTO, 2020).

Essas questões são de fundamental importância na elaboração de um projeto pedagógico de leitura. Além disso, como equilibrar os propósitos didáticos de levar o aluno a ler e escrever na escola e as outras finalidades da leitura e escrita na vida social? Se a leitura existe para ser ensinada e aprendida na escola a partir de propósitos didáticos, que são mediatos do ponto de vista dos alunos, porque vinculados aos conhecimentos que eles necessitam aprender para utilizá-los em sua vida futura, corre-se o risco de relegar ou excluir os propósitos comunicativos.

Essa divergência corre o risco de levar a uma situação paradoxal: se a escola ensina a ler e escrever com o único propósito de que os alunos aprendam a fazê-lo, eles não aprenderão a ler e escrever para cumprir outras finalidades (essas que a leitura e a escrita cumprem na vida social); se a escola abandona os propósitos didáticos e assume os da prática social, estará abandonando ao mesmo tempo sua função ensinante (LERNER, 2002, p. 19–20).

Pensar a leitura na escola implica em equilibrar propósitos didáticos e propósitos comunicativos necessários na prática social da leitura. Afinal, ler é um verbo transitivo (SOARES, 2005), que implica um processo complexo e multifacetado, que contempla diferentes elementos como a natureza, o tipo, o gênero daquilo que se lê, e o objetivo da leitura.

Não se lê um editorial de jornal da mesma maneira e com os mesmos objetivos com que se lê a crônica de Veríssimo no mesmo jornal; não se lê um poema de Drummond da mesma maneira e com os mesmos objetivos com que se lê a entrevista do político; não se lê um manual de instalação de um aparelho de som da mesma forma e com os mesmos objetivos com que se lê o último livro de Saramago. Só para dar alguns poucos exemplos. (SOARES, 2005, p. 135).

Diante de tudo isso, pode-se afirmar que o ensino de leitura na escola constitui um desafio. Além de ensinar aos alunos um sistema notacional, que necessita ser entendido como ferramenta simbólica e não um simples código de transcrição da fala (MORAIS, 2005), as aulas de leitura precisam “ensinar atitudes e modos de ler que nos caracterizam, por oposição a outros, quanto ao modo como nos vemos e vemos o mundo, e nele, a leitura” (DIONÍSIO, 2000, p. 42). Nesse sentido, será preciso conceber a alfabetização como um processo em que, ao mesmo tempo, as crianças aprendem (1) como é o funcionamento do Sistema de Escrita Alfabética, de modo articulado e simultâneo às aprendizagens básicas relativas aos usos sociais da escrita e oralidade, e (2) aprendendo a ler, a escrever, a falar, a escutar, apropriando-se, por

meio da leitura, da escrita, da fala e da escuta, de conhecimentos relevantes para a vida (LEAL, 2018).

Depoimentos de escritores podem exemplificar os equívocos metodológicos do ensino de leitura no espaço escolar. Em artigo publicado na Revista Veja, Luft (2009) afirma:

Sempre fui de muito ler, não por virtude, mas porque em nossa casa livro era um objeto cotidiano, como o pão e o leite. Lembro de minhas avós de livro na mão quando não estavam lidando na casa. Minha cama de menina e mocinha era embutida em prateleiras. Criança insone, meu conforto nas noites intermináveis era acender o abajur, estender a mão, e ali estavam os meus amigos. [...] E a escola não conseguiu estragar esse meu amor pelas histórias e pelas palavras. Digo isso com um pouco de ironia, mas sem nenhuma depreciação ao excelente colégio onde estudei, quando criança e adolescente, que muito me preparou para o mundo maior que eu conheceria saindo de minha cidadezinha aos 18 anos (LUFT, 2009, p. 22).

As atividades de ensino de leitura constituíam mesmo um “suplício e uma crucificação” para Graciliano Ramos:

O lugar de estudo era isso. Os alunos se imobilizavam nos bancos: cinco horas de suplício, uma crucificação [...]. Não há prisão maior do que escola primária do interior. A imobilidade e a insensibilidade me aterraram. Abandonei os cadernos e auréolas, não deixei que as moscas me comessem. Assim, aos nove anos ainda não sabia ler (RAMOS, 1993, p. 188).

Difícilmente alguém poderia imaginar que “essa menina que dormia entre os livros” e que esse menino nascido em 1892 em Quebrangulo, interior de Alagoas, e que ainda não sabia ler aos nove anos, mais tarde tornar-se-iam escritores famosos. Graciliano superou a imobilidade e insensibilidades escolares e notabilizou-se por uma linguagem que funcionaria não apenas como ferramenta do jornalista, mas também meio de acesso à cultura e à dignidade humana, ferramenta para se compreender o mundo e de se compreender, de se defender contra a injustiça, de denunciá-la para a combater. Graciliano Ramos precisou superar esses limites impostos nos anos iniciais de escolaridade para se transformar no jovem autodidata que, segundo sua biografia<sup>13</sup>, lia Balzac, Zola e Marx em francês.

Quem, como eu, atuou ao longo de quase quatro décadas como professora de Português teve a oportunidade de conhecer e (tentar) aplicar diferentes propostas de ensino de leitura. Como aluna (e como professora), conheço bem aquelas tradicionais

---

<sup>13</sup> MORAES, D. de. **O velho Graça**. Uma biografia de Graciliano Ramos. São Paulo, Editora Boitempo, 2012.

perguntas como “o que o autor quis dizer?” - cujas respostas precisavam literalmente reproduzir o gabarito fornecido pelo livro (ou concurso) - até as famosas perguntas abertas como “o que você achou do texto?”, perguntas “subjetivas” (MARCUSCHI, 2008, p. 271), cujas respostas estavam minimamente relacionadas ao texto. A crônica “O que é isso, Ministro Paulo Renato”, de Mário Prata, publicada em 1999 no jornal “O Estado de São Paulo”, toca nesse ponto nevrálgico das questões de interpretação de texto. Nela, o autor, usando de seu humor habitual, faz crítica às questões de interpretação de um texto seu em uma prova de vestibular para Medicina na Unicamp<sup>14</sup>. Segundo ele, das oito perguntas feitas em forma de múltipla escolha “Eu, que escrevi, que sou o autor, errei as oito” (PRATA, [20?], on-line).

Um episódio que vivi como mãe de uma criança nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental pode exemplificar bem os desafios que a escola enfrenta quando o assunto é a formação escolar do leitor. A cada mês, minha filha precisava ler um livro – como “estímulo de leitura” – e preencher uma “ficha de leitura”, que devia ser entregue para a professora dar nota. Em uma das vezes, depois que ela havia lido o livro e preenchido a ficha, fui conferir as respostas. Eram cinco perguntas: Qual o título do livro? Qual o autor? O que você mais gostou? O que não gostou? Dê um outro final para a história. Qual não foi minha surpresa quando li as respostas das três últimas perguntas: “Tudo”; “Nada”; “Não é preciso mudar porque gostei de tudo”. Claro que não disse nada, mas fiquei aguardando ser chamada pela professora, mas, para minha surpresa maior, isso não aconteceu e minha filha tirou 10 na ficha de leitura.

Qual o maior problema dessa atividade proposta pela “ficha de leitura”? Não há perguntas a respeito do que o autor quis dizer - provavelmente porque essa concepção de leitura já estava superada -, mas também não se avalia a compreensão leitora dos alunos porque qualquer resposta minimamente relacionada ao texto está correta; são perguntas “subjetivas” (MARCUSCHI, 2008, p. 271). Entretanto, o maior problema dessa atividade é o fato de que seu foco não se encontra no autor, nem no texto, nem tão pouco no leitor, que não precisa demonstrar que reconheceu as intenções do autor, o sentido das palavras nem as estruturas do texto (KOCK; ELIAS, 2006).

Experiências escolares negativas em relação ao aprendizado da leitura não são incomuns. Ao longo de minha trajetória como professora pude ouvir inúmeras vezes

---

<sup>14</sup> PRATA, M. **O que é isso, ministro Paulo Renato?** Mario Prata, [20?]. Disponível em: <https://marioprata.net/cronicas/o-que-e-isso-ministro-paulo-renato/>, acesso em 13.04.2022.

a frase “detesto ler” empregada quase como sinônimo de “desista, professora, não aprendi a ler, não sei ler, nem me interessa em vencer essa limitação”<sup>15</sup>; como denúncia ao aprendizado precário da leitura ao longo dos anos escolares; ou, pior, em referência à sua experiência “infeliz” com as leituras obrigatórias de livros de literatura.

Segundo Lerner (2002), para concretizar o propósito de formar todos os alunos como praticantes da cultura escrita, é necessário reconceitualizar o objeto de ensino de leitura e construí-lo tomando como referência fundamental as práticas sociais de leitura e escrita, pondo em cena uma versão escolar dessas práticas, que mantenha certa fidelidade à versão social (não-escolar), uma versão que funcione como uma micro comunidade de leitores e escritores (LERNER, 2002, p. 17). Segundo a autora, para adotar essa versão é preciso reconhecer que, na área de leitura (e escrita escolar), existem três condições: as reais, as necessárias e as possíveis.

---

<sup>15</sup> Autores como Sanches, Miguel e Pérez (2012) chamam a atenção para a importância de se considerar a dimensão motivacional-emocional nas atividades de formação de leitores. Segundo eles, o grau de compromisso de cada aluno em realizar a tarefa de ler, sua crença sobre o êxito que se pretende que esse aluno alcance, isto é, processos motivacionais e emocionais correlativos, devem ser considerados – ao lado dos processos cognitivos - elementos importantes no âmbito do ensino de leitura.

Quadro 3 - Ensino de leitura: o real, o possível e o necessário

<b>REAL</b>	<p>A existência de problemas árduos na escolarização das práticas de leitura e escrita;</p> <p>A diferença entre os propósitos da leitura e escrita na escola e os que orientam a leitura e a escrita fora dela;</p> <p>A tensão entre a função explícita de democratizar o conhecimento e a função explícita de reproduzir a ordem social estabelecida; tensão entre levar o aluno a aprender a ler e escrever na escola e não conseguir dar conta das outras finalidades dessas atividades na vida social.</p> <p>A necessidade institucional de controlar a aprendizagem que termina pondo em primeiro plano somente os aspectos mais acessíveis à avaliação.</p> <p>A distribuição dos direitos e obrigações entre professores e alunos determina o que os alunos podem ou não fazer.</p>
<b>POSSÍVEL</b>	<p>A geração de condições didáticas que permitam pôr em cena uma versão escolar da leitura e escrita mais próxima da versão social (não-escolar) dessas práticas.</p> <p>A articulação entre propósitos didáticos e propósitos comunicativos que tenham um sentido “atual” para o aluno e correspondam a propósitos que habitualmente orientam a leitura e escrita fora da escola. O trabalho por projetos é uma estratégia adequada para isso.</p> <p>A inserção, dentre os conteúdos de ensino, das tarefas do leitor e do escritor: fazer antecipações sobre o sentido do texto que se está lendo e tentar verificá-las recorrendo à informação visual, entre outros.</p> <p>A criação de estratégias para que os alunos (a) aprendam a autocontrolar o que estão compreendendo ao ler, e (b) criem estratégias para ler cada vez melhor</p>
<b>NECESSÁRIO</b>	<p>Uma escola que funcione como uma comunidade de leitores que recorrem aos textos buscando resposta para os problemas que necessitam resolver, para compreender melhor algum aspecto do mundo que é objeto de suas preocupações, buscando argumentos que sustentem suas opiniões.</p> <p>A formação de seres humanos críticos, capazes de ler nas entrelinhas e de assumir uma posição própria frente à mantida, explícita ou implicitamente pelos autores dos textos com os quais interagem, em vez de persistir em formar indivíduos dependentes da letra do texto e da autoridade de outros.</p> <p>A leitura e a escrita como instrumentos poderosos que permitem repensar o mundo e reorganizar o próprio pensamento;</p> <p>A interpretação e a produção de textos constituam direitos legítimos de exercer e responsabilidade necessária assumir.</p> <p>Ler e escrever como práticas sociais preservadas na escola para que os alunos se apropriem delas possibilitando que se incorporem à comunidade de leitores e escritores, a fim de que consigam ser cidadãos da cultura escrita</p>

Fonte: elaborado pela autora com base em Lerner (2002)

Há muitos problemas reais, mas isso não impede que Lerner (2002) acredite ser possível a geração de condições didáticas que permitam pôr em cena uma versão escolar da leitura mais próxima da versão social (não-escolar) dessas práticas, uma versão que articule os propósitos didáticos e propósitos comunicativos que tenham um sentido “atual” para o aluno e correspondam a propósitos que habitualmente orientam a leitura fora da escola. Além disso, Lerner propõe a inserção, dentre os conteúdos de ensino,

não só os saberes linguísticos, como também as tarefas do leitor, entre elas, a de fazer antecipações sobre o sentido do texto que se está lendo e tentar verificá-las recorrendo à informação visual, discutir diversas interpretações acerca de um mesmo material, comentar o que se leu e compará-lo com outras obras do mesmo ou de outros autores, [...] (LERNER, 2002, p. 21).

Ainda segundo a autora, além disso, é necessário que as atividades escolares de compreensão leitora formem seres humanos críticos, capazes de ler nas entrelinhas e de assumir uma posição própria frente à mantida, explícita ou implicitamente pelos autores dos textos com os quais interagem, em vez de persistir em formar indivíduos dependentes da letra do texto e da autoridade de outros. Tudo isso, é importante acrescentar às ideias das autoras, sem ignorar o fato de que se lê nas aulas de disciplinas que não Língua Portuguesa também para se ter acesso a um determinado conteúdo curricular.

Nas atividades de leitura escolar,

Difunde-se um conhecimento fragmentado e exige-se um indivíduo por inteiro. Procura-se fazer com que o aluno memorize o máximo de teoria possível, e cobra-se dele, no mercado de trabalho, a formação prática necessária a uma boa atuação na empresa. Deixa-se o aluno fora do processo, alienado, e exige-se um cidadão crítico, participativo, inserido no contexto (KLEIMAN; MORAES, 1999, p. 14).

Desse modo, tanto Lerner (2002) como Kleiman e Moraes (1999) defendem que uma das condições possíveis para que essa compreensão leitora se concretize é o trabalho por projetos desenvolvidos pela instituição escolar de modo coletivo e que tenham como princípio fundante a interdisciplinaridade. Só desse modo é possível formar “um leitor que, ao tentar entender um objeto construído na interface de múltiplos conhecimentos, necessitará articulá-los para o exercício efetivo da prática social, atravessando, no processo, as fronteiras entre as disciplinas” (KLEIMAN; MORAES, 1999, p. 43). Prosseguem as autoras:

Um projeto organizado em torno da leitura integra atividades cuja realização envolve ler para compreender e aprender aquilo que for relevante para o desenvolvimento de alguma outra atividade, conceito, valor, informação. Não envolve o mero “ler para aprender a ler” e, dessa concepção, deriva sua interdisciplinaridade. Em outras palavras, um projeto que se organiza em torno da leitura visa o ensino da escrita e dos conteúdos através de uma prática social, inserida em situações relevantes do cotidiano do aluno (KLEIMAN & MORAES, 1999, p. 55–56).

## 2.2 Ensino escolar de leitura como prática transdisciplinar/interdisciplinar<sup>16</sup>

Durante toda a minha vida, nunca pude resignar-me ao saber parcelado, nunca pude isolar um objecto de estudos do seu contexto, dos seus antecedentes, da sua evolução. Sempre aspirei a um pensamento multidimensional. Nunca pude eliminar a contradição interior. Sempre senti que verdades profundas, antagónicas umas às outras, eram para mim complementares, sem deixarem de ser antagónicas. Nunca quis esforçar-me para reduzir a incerteza e a ambiguidade. (MORIN, 2002, p. 10).

É hoje reconhecido que a excessiva disciplinarização do saber científico faz do cientista um ignorante especializado. Santos (2006a, p. 74).

Os currículos escolares e os livros didáticos adotados no sistema educacional brasileiro, frutos de uma tradição positivista reducionista, são em sua extensa maioria organizados por disciplinas ou componentes disciplinares. Do mesmo modo, a formação dos professores, seja para os Anos Iniciais ou Finais do Ensino Fundamental, também se dá nessa mesma direção. O episódio vivido na formação dos professores em Feira Nova poderia servir de exemplo para o resultado dessa fragmentação: atividades de compreensão leitora, segundo os professores, pertenceriam às aulas de língua portuguesa.

Entretanto, esse cenário escolar começa a sofrer influência, a partir dos meados do século XX, com a emergência de novos modos de ser e estar no mundo de reflexões plurais advindas de diferentes campos do saber, e que passaram a gerar diversidades de pensamento e reconfiguração dos paradigmas anteriores (GONÇALVES, 2007). Condições sociais e condições teóricas vieram contribuindo para essa profunda crise do modelo de racionalidade que presidia à ciência moderna, surgido da revolução científica do século XVI. Assentado na visão do mundo-máquina, esse modelo reivindicava para as ciências sociais um estatuto epistemológico e metodológico próprio, com base na especificidade do ser humano (SANTOS, 2006, p. 34). Nesse novo cenário epistemológico “os objectos têm fronteiras cada vez menos definidas; são constituídos por anéis que se entrecruzam

---

<sup>16</sup> Estou adotando a tese central de Pombo (2005) de que “os conceitos de pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, enquanto conceitos caracterizadores de diversificadas práticas de ensino, devem ser entendidos como momentos de um mesmo **contínuo**: o processo progressivo de **integração disciplinar** (ou ensino integrado), isto é, de qualquer forma de ensino que estabeleça uma qualquer articulação entre duas ou mais disciplinas” (POMBO, 2005, p. 11, grifo da autora).

em teias complexas com os dos restantes objectos, a tal ponto que os objectos em si são menos reais que as relações entre eles” (SANTOS, 2006, p. 56).

Diante desse novo modo de perceber o ser humano, começou a se tornar insustentável a concepção tecnicista de um currículo limitado, estático, definido a partir de grades curriculares hermeticamente fechadas, com conteúdos estáticos, compartimentalizados e bem-comportados, que representam “retalhos da realidade, desconectados da realidade em que se engendram e em cuja visão ganhariam significação” (FREIRE, 2008, p. 65).

Os objetos do conhecimento, nesse novo paradigma emergente, “deixam de ser especializados, restritos e fragmentados, disciplinadores e segregadores, porque passam a ser considerados como possibilidade da ação humana projetada no mundo a partir de um espaço-tempo local” (SANTOS, 2006, p. 77), e exigem, por isso, uma abordagem epistemológica interdisciplinar. Nesse novo cenário epistemológico, “os objectos têm fronteiras cada vez menos definidas; são constituídos por anéis que se entrecruzam em teias complexas com os dos restantes objectos, a tal ponto que os objectos em si são menos reais que as relações entre eles” (SANTOS, 2006, p. 56).

No espaço escolar, a tentativa de reduzir ainda mais as fronteiras desses objetos – minimizando, assim, a fragmentação da realidade – justifica o surgimento de propostas pedagógicas que favorecem a conexão, o sentido e o aprendizado dos conteúdos escolares. Surgem propostas que deixam de conceber a realidade como um conjunto de dados estáveis, sujeitos a um ato de conhecer isento e distanciado, porque passa a ser considerada a partir da teia de relações entre os seus diferentes e contraditórios aspectos.

Nos anos finais da década de 90, quando ainda atuava como professora do Colégio de Aplicação da UFPE, participei como líder de um dos grupos de professores que, insatisfeito com o trabalho desenvolvido naquela época junto aos alunos, queria descobrir novos caminhos pedagógicos. Lembro bem que a primeira constatação foi a necessidade de se resolver a fragmentação do conhecimento, e a primeira decisão foi estudar a interdisciplinaridade através das publicações de Ivani Fazenda e outros pesquisadores. A primeira ação do grupo foi situar o conceito de interdisciplinaridade no contexto de formação de professores:

Se definirmos interdisciplinaridade como junção de disciplinas, cabe pensar currículo apenas na formatação de sua grade. Porém se definirmos interdisciplinaridade como atitude de ousadia e busca

frente ao conhecimento, cabe pensar aspectos que envolvem a cultura do lugar onde se formam professores (FAZENDA, 2008, p. 17).

Os grupos de trabalho se reuniram ao longo de um ano letivo e, ao final, diante da impossibilidade de se modificar totalmente a grade curricular – como era o desejo desses grupos – outras ações foram propostas, entre elas a criação de várias oficinas, optativas aos alunos, e que reuniam professores de diferentes disciplinas curriculares em torno de diferentes projetos temáticos. Lembro bem que uma das oficinas era para desenvolver e aprofundar as atividades de leitura nas diferentes disciplinas curriculares. Avaliando agora a experiência, é possível identificar dois principais obstáculos que precisavam ser superados para que a proposta pedagógica fosse executada: (1) a concepção fragmentada e positivista do conhecimento subjacente à formação pedagógica dos professores, o que justificava, em parte, a não participação de todos os professores do colégio; e (2) a grade curricular original com as disciplinas e respectiva carga horária a ser cumprida. Esses dois obstáculos não impediram que a proposta submetida ao Pleno do Colégio e aprovada, mas apenas um grupo de professores em espaços de aprendizagem fora do horário curricular previsto aceitou executar as oficinas.

Do ponto de vista profissional, eu posso afirmar que a experiência foi uma das mais frutíferas que vivi porque constituiu uma tentativa de reduzir a fragmentação das diferentes áreas do conhecimento, mas não se pode afirmar que foi uma experiência interdisciplinar. Talvez tenha sido mais próxima da transversalidade, na medida em que se instituiu, na prática educativa, uma analogia entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender na realidade e da realidade) (BRASIL, 1998). De qualquer maneira, desencadeou a busca por uma perspectiva interdisciplinar na condução do processo pedagógico, ou como bem avalia Pombo (2005): “A coragem necessária para abandonar o conforto da nossa linguagem técnica para nos aventurarmos num domínio que é de todos e de que ninguém é proprietário exclusivo” (POMBO, 2005, p. 13).

Paralelo às discussões para mudar a grade curricular do Cap-UFPE, foi possível acompanhar, refletir e colaborar com o processo de discussão e elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais<sup>17</sup> (PCN), processo iniciado em 1995 e

---

<sup>17</sup> Os PCN constituem uma coleção de documentos que oferece várias informações, desde orientações doutrinárias e metodológicas, conteúdos técnicos sobre planejamento de avaliação, exigências

finalizado em 1998 com a elaboração de um conjunto de textos, publicados em 1998, cada um sobre uma área de ensino, que servia para nortear a elaboração dos currículos escolares em todo o país. Dentre esses documentos, havia a proposta de “temas transversais”, assentada na concepção de que a realidade deveria ser compreendida na sua complexidade, porque configurada a partir de uma teia de relações entre os seus diferentes e contraditórios aspectos.

Segundo os PCN, dois modos de trabalhar o conhecimento emergem dessa concepção de realidade complexa: a interdisciplinaridade e transversalidade. Enquanto o primeiro se refere a uma abordagem epistemológica dos objetos de conhecimento, questionando a segmentação entre os diferentes campos do saber instituídos, o segundo diz respeito principalmente à dimensão didática (BRASIL, 1998) pois possibilita o tratamento de conteúdos de forma integrada em todas as áreas do conhecimento com manutenção das disciplinas curriculares.

Acreditando que a leitura pode funcionar como elemento dessa integração das áreas do conhecimento e diferentes disciplinas estão Kleiman e Moraes (1999), Amor (2001) e Dionísio (1998; 2000). Para Kleiman e Moraes (1999), a leitura “poderia ser caracterizada como uma atividade de integração de conhecimentos, contra a fragmentação” (KLEIMAN; MORAES, 1999, p. 30), considerando que o texto proporciona ao leitor a possibilidade de relacionar o assunto que está lendo a outros assuntos que já conhece, o que vai favorecer a articulação de diversos saberes.

Acreditamos que uma proposta de trabalho escolar que se situe além das preocupações alienantes e individualistas do currículo tradicional e que articule as diferentes áreas do conhecimento pressupõe uma capacidade comum – a leitura -, valor, pré-requisito e, ao mesmo tempo, objetivo de trabalho coletivo na escola (KLEIMAN; MORAES, 1999, p. 15).

Entretanto, ainda segundo elas, é importante reconhecer que essa fragmentação do saber está diretamente relacionada com a divisão do trabalho que a escola reproduz - inclusive na leitura -, que define os espaços e disciplinas em que a atividade de ler é autorizada. Kleiman e Moraes (1999) acreditam que a superação dessa fragmentação pode acontecer dentro de um projeto pedagógico a ser desenvolvido pelos professores, em que a leitura funcione como elemento articulador entre os temas transversais, os projetos individuais e os projetos coletivos.

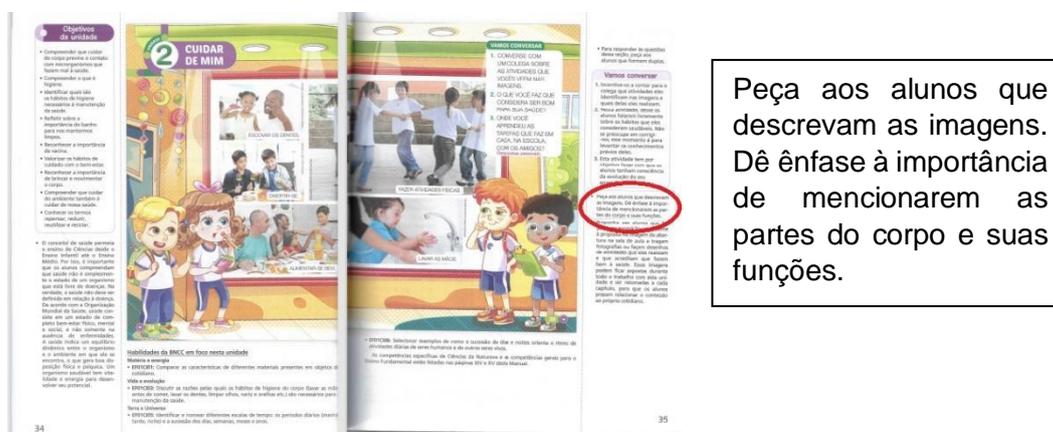
---

educacionais previstas pela LDB (o currículo disciplinar) e uma proposta dos temas transversais como instrumento de trabalho para contextualização de temas em sala de aula.

Assim como Kleiman e Moraes (1999), Amor (2001) e Dionísio (2018; 2000) também acreditam que as atividades de leitura nas diferentes disciplinas curriculares – e não apenas em língua portuguesa - podem funcionar como elemento transversal ao currículo, considerando-se que “o sucesso escolar depende da leitura: todo saber aí transmitido está preservado na escrita, o acesso a esse saber e a avaliação da sua aquisição implicam a leitura”, afinal, “saberes são veiculados por sistemas de sinais – modos de mediar o mundo – para os quais a linguagem é a chave” (DIONÍSIO, 2000, p. 48).

Para Amor (2001), a leitura é “um instrumento transversal ao currículo” (2001, p. 105), que deve ser considerada no contexto escolar de duas formas distintas: (a) como actividade (mobilizável por professores e alunos em todas as disciplinas do currículo; e (b) enquanto objetivo de ensino aprendizagem (AMOR, 2001, p. 106). Ou, como esclarece Solé (1998), a leitura escolar precisa ser concebida ao mesmo tempo como objeto de conhecimento em si mesmo e como instrumento necessário para a realização de novas aprendizagens. Duas categorias que, segundo Amor (2001) acabam por se entrecruzar, tanto nas aulas de língua portuguesa como nas demais disciplinas curriculares da escola, incluindo-se aí as aulas de ciências e os textos que nela circulam. Um exemplo desse entrecruzamento na coleção Buriti Mais Ciências pode ser encontrado em diferentes orientações específicas para o professor e distribuídas ao longo dos volumes, entre elas: “Peça aos alunos que descrevam as imagens. Dê ênfase à importância de mencionarem as partes do corpo e suas funções” (Figura 1).

Figura 1 - Exemplo de orientação didática para o professor



Fica evidente que a atividade propõe uma leitura cuja finalidade<sup>18</sup> está diretamente relacionada ao aprendizado das partes do corpo e suas funções: ler para dar conta de um objetivo ou intenção, nesse caso, para aprender o conteúdo da unidade (SOLÉ, 1998). As orientações didáticas, nesse caso, sinalizam a direção da concepção de leitura a ser adotada pelo professor, além de indicar que experiências de leitura são necessárias para que, naquela situação pedagógica, os alunos aprendam o conteúdo (SOLÉ, 1998).

A ênfase não está no aprendizado da capacidade leitora, mas nos conteúdos disciplinares, nesse caso, as partes do corpo e suas funções. Entretanto, ao mesmo tempo em que isso acontece, a coleção propõe que o aluno, diante das imagens que compõem o enunciado “Direitos em todas as fases da vida”, responda:

(1) O estatuto da criança e do adolescente garante direitos de: ( ) crianças; ( ) adultos; ( ) idosos.

(2) Complete as frases com as palavras do quadro – “familiar”; “crianças”.

Um dos direitos das \_\_\_\_\_ é a convivência \_\_\_\_\_ e comunitária.

(3) Nas imagens da página anterior, circule o direito que é mais importante em sua opinião. Explique por quê.

---

<sup>18</sup> Estou considerando aqui, assim como Ferraz e Melo (2006), que as características do texto a ser lido e a finalidade da leitura “norteiam globalmente a atividade de leitura, ativando, na nossa memória, conhecimentos prévios relevantes, que nos ajudarão a prever o que virá e a adotar estratégias de leitura adequadas a tais propósitos” (FERRAZ; MELO, 2006, p. 41).

Figura 2 - Coleção BMC - volume 1 - unidade 1 - "O mundo que queremos"



Fonte: (YAMAMOTO, v. 1, p. 28)

Enquanto nas questões (1) e (2) basta ao aluno localizar informações no texto didático que antecede as imagens, na questão (3) solicita-se que ele se posicione diante dos direitos exemplificados pelas imagens, escolhendo um e justificando sua escolha, exercitando sua capacidade de apreciação relativa a valores éticos e/ou políticos (ROJO, 2004). É possível, assim, identificar que, em uma mesma proposta, o aluno precisa exercitar sua capacidade de decodificação de informações no texto (ROJO, 2004) para pesquisa de dados e informações (AMOR, 2001) e, ao mesmo tempo, exercitar sua capacidade de leitura como réplica ativa e discursiva (ROJO, 2004) em que a atividade de compreensão leitora proposta espera que o aluno expresse sua compreensão/interpretação crítica do texto (AMOR, 2001).

E é exatamente aí o interesse dessa investigação: analisar o projeto didático autoral de leitura da coleção BMC com o objetivo de caracterizar a proposta pedagógica escolhida pelos autores/editores para as atividades de compreensão leitora. Qual o tratamento didático escolhido para as atividades de compreensão propostas na coleção: leitura enquanto **atividade** (mobilizável por professores e alunos em todas as disciplinas do currículo; ou (b) enquanto **objectivo** de ensino-aprendizagem (AMOR, 2001, p. 92)?

Dionísio (2018) traz contribuições interessantes no que diz respeito ao tratamento didático dessas duas formas de conceber a leitura nos espaços disciplinares. Em seu artigo, ela apresenta e discute dados preliminares de um projeto de investigação sobre “literacia disciplinar” em escolas portuguesas do ensino básico, cujo objetivo central foi produzir conhecimento sobre o modo como cada disciplina do currículo gera práticas de leitura e escrita (literacia) especializadas, permitindo, assim, falar de literacia das disciplinas e, neste sentido, organizar práticas formativas para a formação inicial e continuada de todos os professores. A autora esclarece que o termo “literacia disciplinar” - uma tradução literal do conceito de “*disciplinary literacy*” – foi adotado a partir de um texto programático de Timothy e Cynthia Shanahan (2012), para quem as disciplinas

diferem muito nos seus propósitos fundamentais, géneros especializados e artefactos simbólicos, tradições de comunicação, padrões de avaliação de qualidade e rigor, e até mesmo no modo como usam a linguagem ... diferentes propósitos pressupõem diferenças no modo como as pessoas, nas disciplinas, estruturam os seus discursos, inventam e se apropriam do vocabulário, fazem escolhas gramaticais (SHANAHAN; SHANAHAN, 2012 apud DIONÍSIO, 2018, p. 9).

Depois de esclarecer o conceito de “Literacia disciplinar” – “*disciplinary literacy*” – Dionísio (2018) justifica a importância de as orientações curriculares estarem alinhadas com

proposições teóricas que defendem que o desempenho académico não é apenas uma questão de conhecimento de conteúdo, mas também e muito, de saber compreender e produzir os textos em que se transmite tal conteúdo, ou seja, que a aprendizagem do conhecimento curricular é, também, uma questão de linguagem e que, por isso, **a cada conteúdo disciplinar corresponderá uma linguagem, textos e tarefas de os ler e escrever especializados** (DIONÍSIO, 2018, p. 75, grifo nosso).

Para a autora, o desenvolvimento de capacidades de leitura e escrita – tradicionalmente vinculado aos objetivos das aulas de línguas – deve ser igualmente central nas restantes áreas do currículo escolar. Isso significa afirmar que “ler e escrever nas diferentes disciplinas não implicam os mesmos recursos linguísticos e cognitivos e as atividades de linguagem que aí são realizadas não apresentam sequer os mesmos padrões sintáticos” (DIONÍSIO, 2018, p. 75). Desse modo, o domínio dos assuntos escolares das diferentes disciplinas curriculares implica no domínio da linguagem de cada uma dessas disciplinas, ou como define a autora, na compreensão das “convenções discursivas da área” (DIONÍSIO, 2018, p. 87), segundo ela, modos

específicos de ler os gêneros da ciência, de escrever e de raciocinar com a linguagem dos textos científicos.

Ainda Dionísio (2018) afirma que os resultados preliminares do projeto desenvolvido por ela e sua equipe – as percepções dos professores sobre as atividades de leitura e escrita em sala de aula – e cujo objetivo era “produzir conhecimento sobre o modo como cada disciplina do currículo gera práticas de leitura e escrita (literacia) especializadas” (DIONÍSIO, 2018, p. 73), apontam que “todas as disciplinas do currículo constituem oportunidades muito valiosas para os estudantes poderem desenvolver de forma significativa, competências necessárias a práticas de literacia fluentes, eficazes e críticas no âmbito dos assuntos escolares que têm que aprender” (DIONÍSIO, 2018, p. 87). Para isso, ainda segundo a autora, os professores precisam receber uma formação adequada.

Melhores desempenhos na aprendizagem dos conteúdos por recurso à leitura e à escrita requerem professores que compreendam, por um lado, o papel central da literacia nas aprendizagens e, por outro lado, orientem os alunos nestas práticas. Por isso, advoga-se, como um passo necessário, o desenvolvimento de uma pedagogia da ‘literacia disciplinar’ que abordará de forma integrada o conteúdo e os hábitos de pensar dessa disciplina (DIONÍSIO, 2018, p. 77).

Qual a finalidade das atividades de leitura em disciplinas curriculares que não Língua Portuguesa? Para Dionísio (2018), a leitura desses textos implica o domínio do que ela chama de “literacia curricular”. Isso significa dizer que a compreensão leitora dos textos, por exemplo, da área de Ciências da Natureza está atrelada às especificidades dessa área. Isso implica dizer que um mesmo comando do livro didático como “leia o texto”, por exemplo, exigirá dos alunos diferentes capacidades a depender do conteúdo disciplinar do livro; exigirá, do professor, a adoção de procedimentos didáticos atrelados a esse conteúdo disciplinar. Não se lê, então, para acessar o conteúdo, mas para desenvolver diferentes capacidades, entre elas a capacidade leitora e, desse modo, se acessar esse conteúdo disciplinar.

Não se pode ignorar o fato de que os objetos do conhecimento, nesse novo paradigma emergente, exigem uma abordagem interdisciplinar (SANTOS, 2006). Também não se pode ignorar que a leitura constitui elemento de integração das diferentes áreas do conhecimento e diferentes disciplinas curriculares (AMOR, 2001; DIONÍSIO, 1998, 2000; KLEIMAN; MORAES, 1999), nem que o ensino da capacidade leitora seja responsabilidade de todas as áreas (GUEDES; SOUZA, 2006). Entretanto, Dionísio (2018), ao introduzir na discussão sobre ensino de leitura o conceito de

“literacia disciplinar”<sup>19</sup>, e defender a transversalidade da língua, amplia a discussão sobre o ensino da capacidade leitora nas diferentes disciplinas curriculares.

Evidentemente não se pode perder de vista que o objetivo final das atividades escolares é que o aluno domine os conteúdos específicos de cada uma das disciplinas curriculares. Do mesmo modo, não se pode ignorar que o desenvolvimento da capacidade leitora – no âmbito de uma perspectiva transversal da língua -- facilita esse domínio. Entretanto, considerar que essa capacidade leitora esteja atrelada às especificidades da área do conhecimento, implica reconhecer que as atividades de leitura não devem ser propostas apenas para que o aluno acesse o conteúdo, mas também que desenvolvam diferentes capacidades, entre elas a capacidade leitora, isto é, “as convenções discursivas da área” (DIONÍSIO, 2018, p. 87).

Desse modo, embora haja o reconhecimento de que a leitura constitui um problema das áreas disciplinares, quase não há pesquisas que tomem como objeto de estudo as condições didáticas que poderiam promover a aprendizagem de conteúdos de Ciências Sociais e Ciências Naturais por meio da leitura (LERNER; AINSENBURG; ESPINOZA, 2008). Esse é o ponto de partida para essa pesquisa cujo objetivo de investigação é caracterizar as atividades de compreensão leitora na coleção Buriti Mais Ciências PNLD 2019 Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Parto da convicção de que a leitura constitui um elemento transversal do currículo e considero que a capacidade leitora está atrelada às especificidades da área de Ciências da Natureza. Pretendo identificar se a formação de leitores capazes de compreender, apreciar e replicar os textos está contemplada no projeto didático autoral das atividades de compreensão leitora da coleção. Para isso, na próxima seção, discuto o espaço do ensino da leitura no contexto das Ciências da Natureza e no LDC.

### **2.3 A leitura no contexto do Ensino de Ciências**

DONA BENTA havia notado uma mudança nos meninos depois da abertura do Caraminguá no. 1, o primeiro poço de petróleo no Brasil. Aprenderam um pingo de geologia e ficaram ansiosos por mais ciência.

---

<sup>19</sup> Mantenho aqui a grafia original escolhida pela autora para “literacia disciplinar” de modo a manter o significado que lhe foi atribuído por Timothy e Cynthia Shanahan (2012).

- Sinto um comichão<sup>20</sup> (sic) no cérebro, disse Pedrinho. Quero saber coisas. Quero saber coisas. Quero saber tudo quanto há no mundo...

- Muito fácil, meu filho, respondeu Dona Benta. A ciência está nos livros. Basta que os leia.

- Não é assim, vovó, protestou o menino. Em geral os livros de ciências falam como se o leitor já soubesse a matéria de que tratam, de maneira que a gente lê e fica na mesma. Tentei ler uma biologia que a senhora tem na estante, mas desanimei. A ciência de que gosto é a falada, a contada pela senhora, clarinha como água no pote, com explicações de tudo quanto a gente não sabe, pensa que sabe, ou sabe mal-e-mal. (LOBATO, 1937, p. 12).

Assim como Pedrinho, sempre gostei de aprender ciências e, por isso, não perdia uma reunião do “Clube de Ciências” da minha escola. Não perdia as oportunidades de fazer experiências com tubos de ensaio, kit de laboratório de química e lamparinas. Gostava tanto que pedi de aniversário um microscópio, comprado com muito sacrifício pelos meus pais. Tudo o que aprendi pude colocar em prática quando me tornei professora de uma turma do 1º ano dos Anos Iniciais. Ao mesmo tempo, e assim como Pedrinho, não gostava dos livros didáticos de ciências: era muito conteúdo para decorar e poucos experimentos, exatamente o que eu mais gostava de fazer. As lembranças dessas experiências escolares ressurgiram diante do tema de minha pesquisa: o ensino das atividades de compreensão leitora no LDC.

O aluno frequenta aulas de diferentes conteúdos curriculares ao longo de sua vida escolar, entre elas as de Ciências da Natureza. Como determina a BNCC, espera-se que, nessas aulas, ele se constitua como leitor crítico e participativo do mundo que o cerca, que aprenda a fazer “escolhas e intervenções conscientes e pautadas nos princípios da sustentabilidade e do bem comum” (BRASIL, 2018, p. 321). Uma das exigências para que isso aconteça, é que as atividades de compreensão leitora estejam assentadas em uma concepção de leitura que vá além do simples ato de identificação de informações, considerando-se que a compreensão de um texto

uma construção de sentidos com base em atividades inferenciais. Para se compreender bem um texto, tem-se que sair dele, pois o texto sempre monitora o seu leitor para além de si próprio e este é um aspecto notável quanto à produção de sentido (MARCUSCHI, 2008, p. 233).

Hoje sou capaz de avaliar porque gostava tanto do Clube de Ciências. É que as minhas experiências anteriores com leitura e interpretação do livro de Ciências tinham sido frustrantes na década de 60. O ensino de Ciências naquela época estava

---

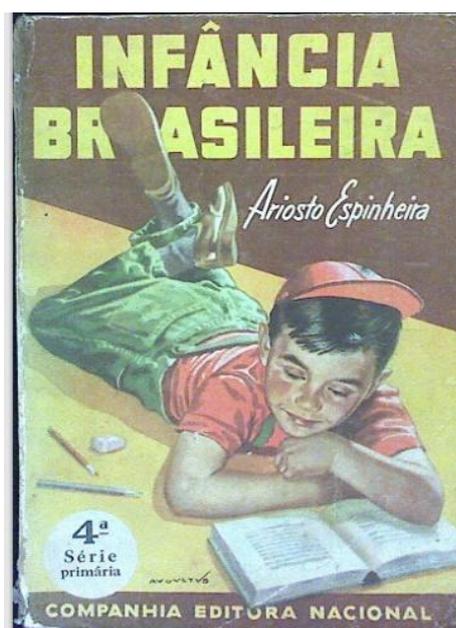
<sup>20</sup> Mantive a grafia original da palavra, respeitando o gênero masculino escolhido pelo autor da obra.

assentado em uma ótica comportamentalista, que focava no ensino de conceitos científicos definitivos, descontextualizados, estáticos e praticamente axiomáticos – “uma simplificação (grosseira) que ressalta apenas os resultados da ciência” (PEDUZZI; RAICIK, 2020, p. 32): bom leitor era apenas aquele que melhor reproduzisse o conteúdo dos textos, por isso, cabia à escola formar “reprodutores de conteúdo”.

Minha experiência escolar como aluna nas aulas de Ciências dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental ratifica o que afirmam Peduzzi e Raicik (2020). Ao longo da 4ª série primária – equivalente ao 5º ano do Ensino Fundamental de hoje – tive um livro didático apenas, para todas as disciplinas curriculares: “Infância Brasileira”, de Ariosto Espinheira (1958) (Figura 3), publicado nos anos 1950 pela Companhia Editora Nacional e amplamente adotado no país.

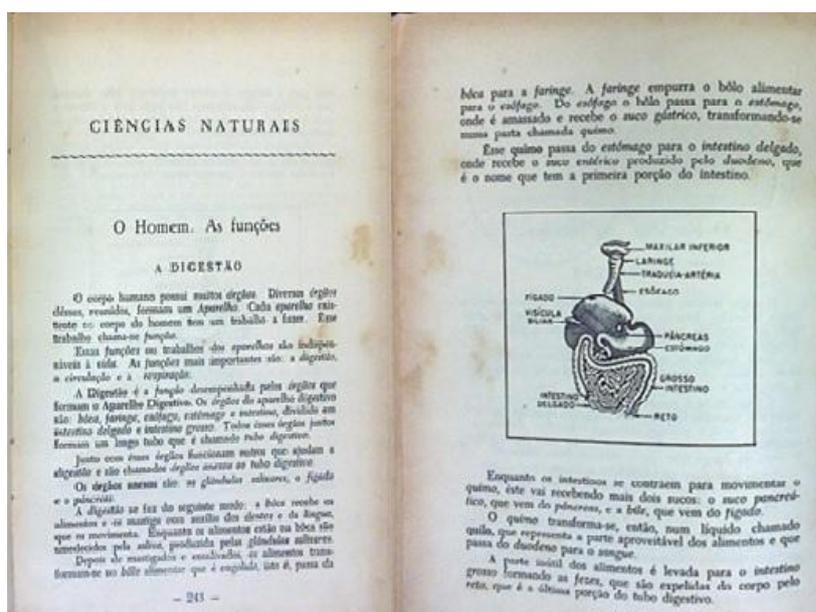
Um dos capítulos da seção de Ciências da Natureza sobre “O Homem. As funções” (ESPINHEIRA, 1958, p. 243–245), um texto didático seguido de várias perguntas. Lembro até hoje do caderno onde essas perguntas eram respondidas (e depois corrigidas pelo professor). Mas lembro, principalmente, do nervoso de ter de decorar todo o conteúdo do texto porque só ganhava os pontos das questões quem reproduzisse esse conteúdo com as mesmas palavras do autor do livro didático.

Figura 3 - Capa "Infância Brasileira"



Fonte: (ESPINHEIRA, 1958)

Figura 4 - O Homem. As funções. A digestão.



Fonte: (ESPINHEIRA, 1958, p. 229–230)

**Questionário:** Quais as funções mais importantes? Quais os órgãos que formam o aparelho digestivo? Quais os órgãos anexos ao tubo digestivo? Por que órgãos passa o bolo alimentar até chegar ao estômago? Qual o suco que o alimento recebe no estômago e que nome toma a pasta que, então, se forma? Como se chama a parte do intestino delgado que recebe o bolo alimentar vindo do estômago? Qual o suco que o quimo recebe no duodeno? Quais os dois sucos que o quimo recebe nos intestinos? Como se chama o líquido em que se transforma o quimo nos intestinos e para onde passa este líquido? Que acontece com a parte inútil dos alimentos? (ESPINHEIRA, 1958, p. 231).

É possível perceber, através da leitura das perguntas, que a expectativa de conteúdo gerado pelo questionário limitava-se à identificação dos elementos superficiais do texto; quanto melhor o aluno fizesse isso, melhor seria avaliado pelo professor. Atividades desse tipo poderiam explicar, por exemplo, por que Pedrinho preferia responder aos “comichões de sua mente” com a ciência contada pela Dona Benta do que ler o texto de Ciências dos livros. Não estou querendo aqui ignorar que provavelmente há muita diferença entre os livros didáticos de Ciências da época em que o livro de Lobato foi publicado – 1937 - e os livros didáticos atuais. Principalmente no que se refere ao compromisso de “assegurar aos alunos do Ensino Fundamental o acesso à diversidade de conhecimentos científicos produzidos ao longo da história, bem como a aproximação gradativa aos principais **processos, práticas e procedimentos da investigação científica**” (BRASIL, 2018a, p. 321, grifo do autor).

Do ponto de vista social, qual o risco dessa metodologia de leitura que concebe a compreensão como decodificação?

No primeiro semestre de 2020, os países se viram diante de uma situação inusitada: a pandemia do COVID-19<sup>21</sup>. Para entendê-la, foi necessário acessar conhecimentos articulados sobre vírus, epidemiologia, estatística, desigualdades sociais entre outros assuntos que, no geral não são contemplados no currículo escolar, principalmente nas séries iniciais. Alguém poderia alegar que a internet disponibiliza tudo isso. Afinal, de acordo com a pesquisa TIC Domicílios publicada em agosto de 2019<sup>22</sup>, 126,9 milhões de brasileiros acessaram a internet regularmente entre outubro de 2018 a maio de 2019, incluindo-se aí a população rural e as classes D e E. Isso significa, ainda segundo a pesquisa, que 70% dos brasileiros estão conectados à internet; metade da zona rural está conectada (49%) e metade da camada mais pobre do Brasil também (48%) das classes D e E; isso sem falar que no país mais de 46,5 milhões de domicílios possuem acesso à internet (67%). Números que certamente serão mais altos nas próximas pesquisas considerando-se que, com a pandemia, o tráfego dos dados aumentou em 20% nas áreas residenciais<sup>23</sup>.

Essa amplitude de acesso às informações veiculadas pela internet intensificou um problema que, embora antigo, ganhou uma dimensão maior com o aumento significativo desses acessos: a produção e disseminação de *fake news*. Assim, ao lado de explicações científicas para orientar e possibilitar a compreensão dos fenômenos, estavam as informações de leigos – e até pessoas mal-intencionadas - que punham em dúvida essa credibilidade científica.

Diante de tudo isso, a população em geral, incluindo-se aí pessoas que alcançaram níveis altos de escolaridade, mostra-se incapaz de distinguir conhecimento e crença. O que é grave considerando-se que conhecimento científico não pode ser confundido com crenças e “achismos” principalmente porque representa o resultado de esforços de pesquisa e investigação em torno de hipóteses e testes: tarefa complexa que demanda tempo, recursos e outros conhecimentos já elaborados e constantemente revistos pelos(as) pesquisadores(as).

---

<sup>21</sup> Até 4.09.2022, oficialmente o número de óbitos ultrapassava 684.262 segundo dados oficiais do painel interativo disponível em <https://covid.saude.gov.br/>.

<sup>22</sup> Disponível em: [https://www.cetic.br/media/analises/tic\\_domicilios\\_2018\\_coletiva\\_de\\_imprensa.pdf](https://www.cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2018_coletiva_de_imprensa.pdf). Acesso em: 29 mai. .2020.

<sup>23</sup> Dados publicados em: <https://www.ericsson.com/en/news/2020/5/ceo-keynote>, Acesso em: 19 mai. 2020.

Desse modo, nunca o acesso à leitura e aos conhecimentos científicos passaram a ser tão valorizados como em momentos de crise como a vivida em 2020/2021. E nunca a capacidade de saber ler criticamente também. Para Leite e Garcia (2017), “é preciso formar cidadãos capazes de ler e entender as informações na sociedade, uma vez que as rápidas transformações que ocorrem no mundo atual exigem pessoas com habilidades que permitam adaptar-se rapidamente a elas” (2017, p. 105). Ou, como afirma Miller (2003):

[...] o mundo atual, tão veloz em suas transformações, está a exigir indivíduos pensantes, que saibam trabalhar coletivamente na busca da solução de problemas, que possam discutir propostas, que apresentem opções a serem tomadas, que sejam criativos, propositivos, decididos etc. Numa palavra, que tenham autonomia para gerir a sua própria vida e todas as situações presentes no contexto em que atua (MILLER, 2003, p. 335).

Nunca foi tão importante formar sujeitos críticos nesse mundo de rápidas transformações. Nesse contexto, leitura ocupa lugar de destaque no mundo: o conhecimento científico, como afirmam Norris e Phillips (2003), tem uma dependência essencial de textos.

Embora os indivíduos retratem e aprendam muita ciência dentro do oral, esse acesso ao conhecimento científico é parasitário no acesso obtido por meio do texto. Isso porque, sem a alfabetização, o conhecimento não teria existido, sido preservado e herdado em primeiro lugar. Portanto, um conceito de alfabetização científica deve incluir um papel essencial do texto na ciência (NORRIS; PHILLIPS, 2003, p. 231, tradução da autora).<sup>24</sup>

Se a ciência contemporânea é uma ciência em construção, isso significa dizer que não há um conhecimento definitivo, pronto e acabado, por isso os alunos devem estar abertos às novas formas de compreender a realidade percebendo que seus conceitos estão em constante construção e, podem, por isso ser alterados (BAGANHA; GARCIA, 2017). Se não existe o conhecimento pronto, mas um conhecimento em constante construção, nunca foi tão necessário ser um leitor crítico, que não se domestique ao texto, que não tenha medo de arriscar-se, e que, acima de

---

<sup>24</sup> Scientific knowledge has an essential dependence upon texts. Although individuals portray and learn much science within oracy, such access to scientific knowledge is parasitic upon access gained through text. This is so, because, without literacy, the knowledge would not have existed, been preserved, and inherited in the first place. Hence, a concept of scientific literacy must include an essential role of text in science (NORRIS; PHILLIPS, 2003, p. 231).

tudo, compreenda a relação entre o que leu e o que vem ocorrendo no seu país, na sua cidade, no seu bairro.

Na área de ensino de Ciências, defendemos que as relações entre ensino e aprendizagem da ciência não podem ser fundamentadas apenas por uma lógica de decodificação e memorização de informações que em nada contribuem para uma compreensão/interpretação histórico-social e em constante transformação dos conhecimentos científicos. Cabe à escola fazer com que a leitura e a escrita propiciem ao aluno refletir sobre a linguagem, pesquisa e atividade científica para que a ciência possa ser relacionada à sociedade (BAVARESCO; PALCHA, 2018, p. 35).

Qual a dificuldade para que isso aconteça? Normalmente “não se pensa em situações de leitura como cenário no qual ao mesmo tempo se ensinam e se aprendem conhecimentos da área se ensina e se aprende a ler” (ESPINOZA, 2010, p. 124). Isso exige que se conceba a leitura como uma prática interdisciplinar/transversal. Isso significa que, ainda segundo Espinoza (2010), o aluno das ciências da natureza deve aprender a lidar com o texto dessa área cuja leitura exige a compreensão de certas formas próprias de expressão do pensar. Trata-se de outra linguagem própria à cultura dos cientistas (MORTIMER, 2000). Desse modo, o aprendizado não se faz sem que os estudantes sejam introduzidos nas singularidades desse discurso. Afinal, o texto do livro didático não representa a simples adaptação do texto científico para efeito do ensino escolar, exclusivamente por meio de transposições didáticas. Ele reflete as complexas relações entre discursos das ciências, da cultura e da sociedade no contexto da formação de cidadãos a partir de interações situadas em práticas sociais típicas do ensino na escola (MARTINS, 2006).

Como objeto complexo e multifacetado (BUNZEN, 2005), no LDC podem circular diferentes enunciados que são de gêneros diversos, produzidos em contextos que não o de ensino de Ciências na escola, em muitos casos para cumprir propósitos determinados pela legislação educacional brasileira (SILVA, 2016). Essa diversidade textual é desejável, entretanto, não basta diversificar a oferta de textos no espaço da sala de aula para formar leitores críticos e participativos. Se as atividades estiverem assentadas em uma lógica de decodificação e memorização de informações (BAVARESCO; PALCHA, 2018, p. 35), e se as situações de leitura não forem pensadas como cenários no qual ao mesmo tempo se ensinam e se aprendem conhecimentos da área e se ensina e se aprende a ler (ESPINOZA, 2010), os alunos continuarão “reprodutores” de conteúdo dos textos.

## 2.4 Leitura e livro didático de ciências

Os livros não são feitos para acreditarmos neles, mas para serem submetidos a investigações. Diante de um livro não devemos nos perguntar o que diz, mas o que quer dizer, [...] (ECO, 1986, p. 258).

Segundo Batista (2003), nas décadas de 70/80, “o livro didático brasileiro se converteu em uma das poucas formas de documentação e consulta empregadas por professores e alunos” (2003, p. 28). Por diferentes razões, entre elas aquelas relacionadas à precariedade da formação de professores, o LD “tornou-se, sobretudo, um dos principais fatores que influenciam o trabalho pedagógico, determinando sua finalidade, definindo o currículo, cristalizando abordagens metodológicas e quadros conceituais, organizando, enfim, o cotidiano da sala de aula” (BATISTA, 2003, p. 28), desenvolvendo

um importante papel no quadro mais amplo da cultura brasileira, das práticas de letramento e do campo da produção editorial e compreende, conseqüentemente, diferentes dimensões de nossa cultura, de suas relações com a escrita e com o letramento (BATISTA, 1999, p. 543).

Lembro bem que, em 1984, quando ingressei como professora no Colégio de Aplicação da UFPE e manifestei o desejo de dispensar o uso do livro didático de língua portuguesa, precisei justificar a minha intenção através de um projeto de pesquisa que precisou ser aprovado na reunião da Área de Comunicação e Expressão e encaminhado para a PROPESQ – Pró-Reitoria de Pesquisa. Àquela época era inimaginável que uma professora dispensasse o livro didático porque queria elaborar seus próprios materiais didáticos. Ao final, o projeto foi aprovado inclusive com acréscimo de 20 horas de trabalho, e eu pude ao longo de quatro anos acompanhar uma turma, desenvolvendo meus materiais e sem adoção de livro didático<sup>25</sup>. Eram outros tempos, outros livros didáticos que circulavam e outras propostas pedagógicas para o ensino de Língua Portuguesa.

---

<sup>25</sup> A experiência foi registrada e publicada ao longo da minha trajetória profissional: (1) Leitura: teoria e prática, ano 7, junho de 1988, nº 11; (2) “(Des)venturas em não usar manual didático” - 1987 - Tópicos Educacionais - Centro de Educação da UFPE; (3) “E os alunos gostam de ler e escrever”, divulgado em: (a) Programas “Jornal do professor”, TV Manchete, 20/9/87; (b) Jornal local da TV Manchete no dia 16.09.1987; (c) Programa “Livro didático em questão” - MEC/INEP/SEEPE – 1987; (d) e, mais recentemente, no meu e-book “Diário de uma professora feliz”, publicado pela Editora da UFPB em 2020, disponível no site da Amazon.

Não é sem razão que Choppin (2004), no artigo “História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte”, reconhece a complexidade e dificuldade de definir um objeto que, a depender de diferentes fatores - como ambiente sociocultural, época, disciplinas, níveis de ensino, métodos e as formas de utilização - , pode assumir diferentes funções. Choppin (2004) destaca quatro dessas funções: referencial (também chamada de curricular ou programática), instrumental (quando põe em prática métodos de aprendizagem e propõe exercícios ou atividades), ideológica ou cultural (quando o LD é utilizado para doutrinar gerações), e documental (quando fornece um conjunto de documentos, textuais ou icônicos, cuja observação ou confrontação podem vir a desenvolver o espírito crítico do aluno) (CHOPPIN, 2004).

Como já disse, anteriormente, nesta pesquisa considero que o livro didático é um objeto escolar cultural, complexo e multifacetado (BUNZEN; ROJO, 2005; BUNZEN; BUNZEN, 2009; RANGEL, 2015), cujos textos selecionados para as atividades de compreensão leitora foram relocados, a partir de um processo de escolarização (BUNZEN, 2007b), isto é, transformados em objeto de ensino. Ou, como afirma Batista (2008) - segundo ele parafraseando Bourdieu (1994) - “um texto muda a partir do momento em que muda o mundo social em que ele se introduz” (BATISTA, 2008, p. 20) porque

[...] ao entrar na esfera escolar, um texto se altera e se transforma, recebendo dessa configuração social em que é introduzido, os significados, as funções e as marcas, enfim, dos conflitos, das diferentes posições e das distintas tomadas de posição envolvidas no jogo que nessa configuração se joga. Assim, ao entrar na esfera escolar, um texto é reconstruído e perde e ganha traços que podem ser reveladores dos processos sociais que nessa esfera se realizam (BATISTA, 2008, p. 20).

Assim, para o autor, um texto escolar - “esse objeto em torno do qual se realizam práticas de ensino, em sala de aula, é, com efeito, resultado de ampla gama de processos que o constroem e lhe atribuem especificidade e singularidade” (BATISTA, 2008, p. 142) - resulta de um processo no qual as tomadas de posição pedagógicas se encontram, em larga medida, submetidas a tomadas de posição editoriais, econômicas e políticas e, se isso é verdade, que o campo pedagógico ou escolar é, no processo de produção do impresso didático, uma esfera social dependente e sem autonomia em face do campo da produção editorial e do campo do poder” (BATISTA, 2008, p. 144).

O LD exerce um papel importante na construção do conhecimento dos alunos e pode ser considerado um objeto cultural localizado num determinado tempo porque carrega as marcas do discurso científico e escolar (GARCIA; BIZZO, 2010). Além disso, segundo os autores: como uma produção humana, “serve a diversos discursos de seus múltiplos agentes e usuários, situa-se entre diferentes forças, reúne parte do imenso conhecimento produzido pela humanidade, transmitindo informações verbais e não-verbais” (2010, p. 17).

Acentuado conhecimento científico, avanços tecnológicos que baratearam a editoração, diferentes políticas públicas para a educação e a ampliação da oferta de escolarização à população. Tudo isso, segundo Martins (2006), explica as várias mudanças de formato que os LDCs passaram ao longo dos anos em que o LDC se mantém presente no ensino de Ciências.

No caso do ensino de Ciências, os poucos manuais que continham exclusivamente informações identificadas com a ciência de referência cederam lugar aos numerosos livros atuais, nos quais mesclam-se textos culturais (notícias de jornal, histórias em quadrinhos etc.), exercícios propostos e resolvidos, sugestões de atividades para alunos e professores (MARTINS, 2006, p. 124).

Araújo, Beckman e Barroso (2017), em artigo de revisão bibliográfica, analisaram pesquisas sobre “leitura no ensino de ciências”, apresentadas, no período de 2005 a 2015, nos Encontros Nacionais de Pesquisas em Educação em Ciências (ENPEC), um evento nacional cuja finalidade é divulgar pesquisas na área de educação em ciências no Brasil. Segundo eles, a análise dessa produção possibilita uma caracterização das tendências na abordagem da linguagem, na perspectiva da leitura, no ensino de ciências. Dos 268 resumos apresentados ao longo desse período, os autores selecionaram apenas 40 (15%), por estarem contemplados nas áreas temáticas de “Linguagem, Cognição e Ensino de Ciências” e “Linguagens, discurso e educação em ciências”, e pela presença da palavra “leitura” no título ou em algumas das palavras-chave dos trabalhos.

Depois de reconhecerem a importância da leitura no ensino de ciências, e de apresentar diferentes concepções de leitura consolidadas a partir dos anos 1990, os autores listam os títulos e objetivos dos trabalhos apresentados ao longo das quatro edições do ENPEC, considerando-se que os trabalhos do ano de 2009 estavam indisponíveis para consulta. Concluem o artigo texto afirmando que foi possível perceber uma interlocução metodologicamente harmoniosa, a partir das produções científicas sobre a temática e sua divulgação a partir dos Encontros Nacionais de

Pesquisas em Educação em Ciências. Os dados sinalizam tendências positivas na compreensão da construção do conhecimento científico nos espaços escolares e extraescolares, num movimento dinâmico entre a linguagem e o conhecimento (ARAÚJO; BECKMAN; BARROSO, 2017, p. 10).

Esses resultados positivos apontados por Araújo, Beckman e Barroso (2017) não são ratificados pelos resultados do artigo de revisão bibliográfica de Sedano, Vaillant e Souza (2019). Assim como Araújo, Beckman e Barroso (2017), esses autores analisam trabalhos publicados em todas as edições do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), 1997-2017. Adotando a concepção de leitura como uma prática social, os autores apontam o baixo número de trabalhos publicados com a temática leitura e ensino de Ciências em todas as edições do evento e, entre os analisados, pouca correspondência nas relações entre leitura e ensino de Ciências defendidas. Entre os resultados não há trabalhos sobre as atividades de compreensão leitora no LDC nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Garcia e Bizzo (2010) analisam 77 estudos de 24 países sobre o LDC, a partir de quatro grandes categorias: conteúdo, concepções educacionais, apresentação visual e linguagem contida no material. Na categoria “conteúdo”, os autores consideraram: conteúdos conceituais, organização de conceitos, erros conceituais, transposição didática, estrutura do texto, sintaxe, ideologia e os valores do livro, imagem da ciência, ilustrações, concepção de ensino de ciências. Em relação ao nível de escolaridade, 22%, 2 estavam centralizados no Ensino Fundamental (Anos Iniciais e Finais), 57,2% no Ensino Médio, e 20,1% em ambos. A conclusão da análise dessas 77 pesquisas apontou que a maioria dos estudos tinha como foco os conteúdos do LDC (90% no Brasil; 86,9 % França e Tunísia), “o que de certa forma limita nossa compreensão em todos os aspectos que envolvem o LDC e ao mesmo tempo dificulta a construção de inovações no ensino de ciências” (GARCIA; BIZZO, 2010, p. 28).

Concluem os autores afirmando que

existem poucos estudos com foco em outros aspectos do LDC, incluindo autores, editores, custos, relação do livro didático com a esfera escolar, escolha do material, questão do uso pelos professores e alunos, formação de professores para a utilização e formas de inovação para o ensino (GARCIA; BIZZO, 2010, p. 19).

O fato de a maioria dos estudos sobre o LDC concentrar-se no conteúdo é preocupante, se se considerar que “o desempenho acadêmico não é apenas uma

questão de conhecimento de conteúdo, mas também e muito, de saber compreender e produzir os textos em que se transmite tal conteúdo” (DIONISIO, 2010, p. 75).

Reconhece-se a importância das atividades de compreensão leitora no contexto do ensino de Ciências da Natureza, mas não existem pesquisas a respeito do projeto didático autoral das atividades de compreensão leitora no LDC. Fato preocupante, considerando-se que a leitura e a escrita constituem ação própria do fazer científico, pois é atividade cotidiana e comum ao trabalho dos cientistas, que precisam da leitura e da escrita para alimentar seus estudos, atualizar seus registros e divulgar seus resultados (NORRIS; PHILLIPS, 2003). Afinal,

Ler e escrever estão intrinsecamente ligados à natureza da ciência e ao fazer científico e, por extensão, ao aprender ciência. Retirando-os, lá se vão a ciência e o próprio ensino de ciências também, assim como remover a observação, as medidas e o experimento destruiriam a ciência e o ensino dela (NORRIS; PHILLIPS, 2003, p. 226, tradução da autora)<sup>26</sup>.

O livro de ciências da natureza pode contribuir para que o aluno compreenda a constante transformação por que passam os conhecimentos científicos, porque inseridos em um contexto histórico-social. Para isso, não basta que esse livro sugira

atividades complementares, e apresente soluções variadas e estimuladoras que favoreçam uma aprendizagem mais criativa, trazendo situações do cotidiano, explicações de fenômenos interessantes, apresentação de tópicos mais avançados, resolução de problemas mais elaborados, etc. (WUO, 2002, p. 164).

Será necessário promover a reflexão sobre a linguagem, de modo a superar essa lógica de decodificação e memorização, oferecendo oportunidades para que os alunos aprendam a ler nas entrelinhas e assumam uma posição própria frente à mantida, explícita ou implicitamente pelos autores dos textos com os quais interagem, em vez de persistir em formar indivíduos dependentes da letra do texto e da autoridade de outros (LERNER, 2002), ‘consumidores’ e ‘reprodutores’ mais do que co-construtores e produtores de suas próprias aprendizagens “(DIONÍSIO, 2018, p. 86). A análise das concepções de leitura, de texto e de leitor subjacentes ao Edital e à resenha, bem como a análise dos objetos de ensino selecionados e didatizados na coleção BMC - dois objetivos específicos dessa tese – constituem etapas importantes para caracterizar o tratamento didático das atividades de compreensão leitora da

---

<sup>26</sup> Reading and writing are inextricably linked to the very nature and fabric of science, and, by extension, to learning science. Take them away and there goes science and proper science learning also, just as surely as removing observation, measurement, and experiment would destroy science and proper science learning.

coleção BMC, para identificar se essas atividades persistem em formar indivíduos dependentes da letra do texto e da autoridade de outros (LERNER, 2002).

Martins (2006), pesquisadora da área de ensino de ciências e membro do Laboratório de Linguagens e Mediação (LLM) da Universidade Federal do Rio de Janeiro, acredita que a análise do LDC deve adotar ir além da decodificação e memorização se adotar uma concepção discursiva de língua e linguagem. As reflexões da autora, assentadas nas abordagens sócio-histórico-culturais para a linguagem, sinalizam que as análises do LDC devem levar em conta as condições sociais desse artefato cultural, cujos textos híbridos, genéricos e semióticos são atravessados por diversas formações discursivas, materializando o discurso sobre ciência na escola e mediando interações entre sujeitos, autores/editores e leitores, implícitos e empíricos. Quer dizer, considerando-se o caráter essencialmente dialógico desse artefato (BAKHTIN; VOLOCHÍNOV, 1981).

A verdadeira substância da língua não é constituída por um sistema abstrato de formas linguísticas nem pela enunciação monológica isolada, nem pelo ato psicofisiológico de sua produção, mas pelo fenômeno social da interação verbal, realizada através da *enunciação* ou das *enunciações*. A interação verbal constitui assim a realidade fundamental da língua. (BAKHTIN; VOLOCHINOV, 1981, p.123, grifo do autor).

A partir dessa concepção dialógica do discurso, e adotando um conjunto de estudos, investigações e esforços de teorização desenvolvidos ao longo do século XX, que procuraram significar relações entre diferentes formas de interação linguística e formas de ser e atuar na sociedade, Martins afirma a necessidade de se romper com a ideia de que o sentido estaria contido na palavra. Dessa maneira seria possível problematizar a natureza histórica e social do processo de construção e negociação de sentidos que ocorre nas práticas discursivas em interações de caráter dialógico.

Desse modo, para a autora, os sentidos não estão limitados pela intenção do autor e não se encerram no texto nem na capacidade de compreensão do leitor. Partindo-se daí, é possível concluir que atividades de compreensão leitora propostas nos livros didáticos de Ciências da Natureza, precisam considerar as condições sociais de produção, isto é, a relação entre os interlocutores, os diferentes sentidos e modos e contextos em que esta leitura se dá porque são as relações entre autor, texto e leitor que nos possibilitam compreender a leitura como produção de sentidos, e não como o resultado da intenção do autor, do conteúdo do texto ou da capacidade de compreensão do leitor (MARTINS, 2006).

Outra questão importante na investigação a respeito das atividades de compreensão leitora da coleção BMC advém da afirmação de que o LDC representa o principal instrumento norteador do trabalho do professor porque dirige e controla de certa forma o currículo, os conteúdos, as relações didáticas, as práticas e a avaliação de aprendizagem do ensino de ciência” (GARCIA; BIZZO, 2010, p. 14). O LD, desse modo, “está submetido a tomadas de posição editoriais, econômicas e políticas” (BATISTA, 2008, p. 144). Seguindo essa linha de pensamento, talvez se possa afirmar que a ausência de critérios de avaliação específicos para as atividades de compreensão leitora no Edital do PNLD Ciências da Natureza, “descompromete” os autores/editores da coleção com o desenvolvimento da capacidade leitora dos alunos. Isso explica por que, para caracterizar o tratamento didático das atividades de compreensão leitora da coleção BMC, um dos objetivos específicos dessa pesquisa é avaliar os modelos e abordagens teóricas de leitura que podem ser identificadas no discurso dos autores/editores.

No próximo capítulo, apresento uma resenha das abordagens teóricas de leitura em circulação nos últimos anos, e suas respectivas concepções de leitura, texto e leitor, supondo-se que essas concepções se encontram subjacentes no âmbito do discurso dos autores/editores da coleção, nos objetos de ensino selecionados e didatizados, e no âmbito dos leitores presumidos pelo Edital e pela resenha da coleção analisada, e considerando-se que um dos objetivos específicos dessa pesquisa é reconhecer as concepções de leitura, texto e de leitor subjacentes no Edital, na resenha da coleção.

### 3 DIFERENTES CONCEPÇÕES DE LEITURA

Enfim consegui familiarizar-me com as letras quase todas. Aí me exibiram outras 25, diferentes das primeiras e com os mesmos nomes delas. Atordoamento, preguiça, desespero, vontade de acabar-me. Veio terceiro alfabeto, veio quarto, e a confusão se estabeleceu, um horror de quiproquós. Quatro sinais com uma só denominação. Se me habituassem às maiúsculas, deixando as minúsculas para mais tarde, talvez não me embrutecesse. Jogaram-me simultaneamente maldades grandes e pequenas, impressas e manuscritas. Um inferno... (RAMOS, 1993, p. 102).

Nada aprendi na aula do mestre desgraçado. Somente fiquei mais próximo da infelicidade. Todos na casa estavam seguros da minha burrice. Nada aprendera na aula de Donzinha e João Cabral. Por isto, pela manhã, a tia Naninha me obrigava a estudar. Vinha ela mesma me forçar a ligar as sílabas, a somar quantidades. Tudo me parecia difícilimo. As letras boiavam nos meus olhos banhados de lágrimas. (REGO, 2011, p. 143)

Estudos que tratam do acesso e domínio da escrita, em sociedades grafocêntricas, sinalizam que esse domínio não constitui passaporte para a ascensão social do indivíduo ou de um grupo social de indivíduos (GRAFF, 1995; HEATH, 1983; KLEIMAN, 1995; STREET, 2014; SIGNORINI, 2006). Entretanto, como afirma Marcuschi (2001), o indivíduo ou grupo social excluído dessa ferramenta que é a escrita, nas suas diferentes manifestações e reflexos, sofrerá prejuízos por não poder gozar de seus plenos direitos como cidadão, considerando-se que os documentos oficiais como a Constituição, os contratos de trabalho, os expedientes de cartório, entre outros, todos são escritos e em linguagem formal especializada. Para se construir como cidadão ou para continuar seus estudos, o aprendizado da leitura e escrita ainda representa, de certo modo, um passaporte em uma sociedade cada vez mais exigente (ESPINOZA, 2010). José Lins do Rego, Graciliano Ramos e, provavelmente, muitas outras pessoas precisaram superar muitos outros obstáculos além da (difícil) tarefa de identificar letras, sílabas e palavras.

Quando iniciei, em 1974, minha experiência como professora, cursava os primeiros anos da Faculdade de Letras e fui convidada para dar aulas de língua portuguesa em um curso técnico noturno próximo à minha casa no subúrbio do Rio de Janeiro. Naquela época, ser professor de português era dar aulas de gramática; ao mesmo tempo, a atividade de leitura e interpretação de textos limitava-se à decifração e reconhecimento do que “o autor quis dizer”. Entretanto, por conta das aulas de Linguística a que eu assistia na faculdade, já começava a desconfiar que

essa primazia dos conteúdos gramaticais não levava os alunos a aprenderem a ler e escrever, cujo domínio eram fundamentais para eles, cujo sonho era conseguir aprovação em um emprego que garantisse sua sobrevivência. Entretanto, mesmo correndo o risco de não parecer, aos olhos dos alunos, uma boa professora de Português, julguei mais produtivo priorizar a leitura e a escrita em vez de focar nos conteúdos gramaticais,

Chegou o dia da primeira prova. Os alunos estavam desesperados porque “não sabiam gramática”, mas eu os acalmei dizendo que naquela prova eles teriam apenas de ler e responder perguntas de compreensão. Como texto, escolhi a letra da canção “Detalhes”, de Roberto e Erasmo Carlos, que não parava de tocar nas rádios da época. Acreditava assim que os alunos não teriam dificuldades em responder às perguntas. Entretanto, qual não foi minha surpresa no dia da aplicação da prova quando vários alunos não conseguiram continuar a fazer a prova porque a letra da canção fazia com que eles se lembrassem de namoros desfeitos e ainda doloridos. Foram tantos choros que eu - intuitivamente - cancelei a prova. Com isso, descobri ainda assustada que ler um texto era mais do que identificar as suas ideias, mas estabelecer com ele uma interação. Isso representou uma descoberta surpreendente porque, naquela época, eu ainda não tinha acesso às pesquisas sobre concepções de linguagem, de texto e leitor que surgiram mais tarde, e que dariam o suporte teórico para minhas decisões como professora de língua portuguesa.

Qual foi o aprendizado maior desse episódio? Eu comecei a desconfiar que um texto era mais que a soma de suas palavras, por isso não bastava escolher um texto de “fácil leitura e compreensão” para que os alunos conseguissem interpretar as questões propostas. Mais adiante essa minha “desconfiança” recebeu subsídios teóricos oriundos da minha formação profissional e da experiência em sala de aula. Principalmente a partir das minhas leituras sobre a didática do ensino da língua materna, mais tarde, ao longo da minha formação, passei a considerar, no meu trabalho pedagógico, que circulam no espaço escolar, pelo menos, quatro diferentes concepções de linguagem: (1) A linha estruturalista, em que ler significa “decodificar” o texto; (2) a linha político-diagnóstica, em que leitura implica engajamento; (3) a linha cognitivo-processual, em que ler um texto significa interagir com ele; e (4) a linha discursiva, em que só existe leitura se houver produção de sentidos (ZAPPONE, 2001).

Acredito, assim como Solé (1998), que

o problema do ensino de leitura na escola não se situa no nível do método, mas na própria conceitualização do que é a leitura, da forma em que é avaliada pelas equipes de professores, do papel que ocupa no Projeto Curricular da Escola, dos meios que se arbitram para favorecê-la e, naturalmente, das propostas metodológicas que se adotam para ensiná-la (SOLE, 1998, p. 33).

Se se acredita que ler é decodificar, por exemplo, o ensino de leitura, desde os primeiros momentos de alfabetização, estará baseado na “associação mecanicista de sons com letras, sílabas, palavras e frases simples, aguardando o momento em que ela dará um passo na direção da compreensão de unidades maiores do que a sentença” (KLEIMAN, 2004a, p. 55). E, nesse momento,

[...] a atenção do aluno é dirigida ao texto propriamente dito, este é tratado como um mero repositório de informações. Essa concepção pode ser constatada pela abundância de perguntas que servem de estímulo para a extração ou evocação de informações explícitas que seguem o texto no livro didático (KLEIMAN, 2004a, p.56).

Partindo do pressuposto de que subjacente às atividades escolares de compreensão leitora – inclusive no LD -, é possível identificar concepções de leitura, texto e leitor, neste capítulo apresentarei uma síntese das diferentes concepções de leitura, texto e leitor que foram surgindo no campo das discussões sobre leitura e seu ensino em contextos formais. Estou considerando que (1) diferentes concepções de leitura estão atreladas às diferentes concepções acerca do que vem a ser a própria língua(gem), (2) a cada concepção de língua(gem) que os estudos linguísticos ajudaram a firmar, emergem diferentes formas de conceber a leitura, o texto e o leitor; e (3) tanto a elaboração das atividades de ensino de leitura como as orientações ao professor nos livros didáticos assentam-se nessas diferentes concepções.

Essa diversidade de concepções de leitura – que poderia ser erroneamente compreendida como imprecisão - justifica-se ao se considerar que cada momento social e histórico demanda uma percepção de língua, de mundo, de sujeito, demonstrando o caráter dinâmico da língua e de outras linguagens no meio social em que atua. Este é um dos fundamentos do pensamento de Bakhtin e Volochinov (1988)<sup>27</sup>: a natureza social, dialógica, da linguagem, o instrumento de mediação entre homem/natureza e homens entre si.

---

<sup>27</sup> Nessa referência considero apenas os dois autores/editores, sem alusão ao Círculo de Bakhtin, porque estou me referindo à tradução brasileira da obra citada publicada em 1988.

### 3.1 Perspectiva estruturalista: decifração e reconhecimento elementar

O episódio que relatei anteriormente sobre a aplicação da prova deixa evidente que, à época, eu concebia a leitura como uma atividade de decifração e reconhecimento elementar. Minha preocupação era facilitar a vida de meus alunos na hora da prova escolhendo a letra de uma canção executada com frequência nas rádios. Hoje reconheço que essa escolha estava assentada em uma concepção de leitura: a decifração e reconhecimento de palavras e frases para se chegar à compreensão do texto. Eu já não compreendia a língua como representação do pensamento, o texto como um produto do pensamento do autor e a leitura como atividade de captação das ideias desse autor. Isto é, meu foco não era no autor, mas no texto (KOCK; ELIAS, 2006): concepção de língua como estrutura, o texto como simples produto da codificação de um emissor, e a leitura como atividade que exigia do leitor a simples decodificação do código utilizado.

Embora com foco diferentes, nessas duas concepções o leitor realiza uma atividade de reconhecimento e reprodução. Na primeira – abordagem ascendente - o sentido do texto é visto como um processo de extração; na segunda – abordagem descendente - como um processo de atribuição de significados por parte do leitor (LEFFA, 1999), que precisa – para ser considerado eficiente - identificar o sentido do texto com base nas palavras e frases (CORACINI, 1995). O sujeito é uno e dono do seu dizer e com controle sobre a significação, enquanto os sentidos do texto encontram-se determinados primeiramente pelo texto ou pelo autor. Perguntas de compreensão textual recorrentes, no passado, nas aulas de leitura tais como “o que você achou do texto” ou “o que o autor quis dizer no texto” partem dessas duas concepções. Entre as críticas que podem ser feitas ao trabalho de leitura assentados nessas duas concepções é o fato de que o autor, embora deseje ser compreendido, não exerce total controle sobre o entendimento que seu enunciado possa vir a ter; além disso, o leitor, por sua vez, não é um sujeito consciente e dono do texto porque está inserido na realidade social e “tem de operar sobre conteúdos e contextos socioculturais com os quais lida permanentemente” (MARCUSCHI, 2008, p. 231). Ou, nas palavras de Freire (2014):

Não se lê criticamente, como se fazê-lo fosse a mesma coisa que comprar mercadoria por atacado. Ler vinte livros, trinta livros. A leitura verdadeira me compromete de imediato com o texto que a mim se dá e a que me dou e de cuja compreensão/interpretação fundamental me

vou tornando também sujeito. Ao ler não me acho no puro encaço da inteligência do texto como se fosse ela produção apenas de seu autor ou de sua autora (FREIRE, 2014, p. 29).

A abordagem estruturalista buscava a invisibilidade do texto, combatendo-se com rigor toda e qualquer opacidade, porque o texto deveria mostrar seu conteúdo da maneira mais clara possível. Ler significava, assim, acessar todo o conteúdo dos textos. Os livros didáticos e paradidáticos da época eram produzidos para cada série, seguindo rigorosamente as fórmulas de inteligibilidade, com fronteiras bem delimitadas. Buscava-se adaptar o texto ao leitor, respeitando suas limitações – afinal, argumentava-se que a proficiência em leitura era um direito do leitor (LEFFA, 1999, p. 16).

Os pressupostos a respeito da leitura eram de que o grau de compreensão alcançado pelo leitor dependia das características do texto, e que o texto – para ser processado na sua totalidade - deveria ser transparente, legível e acessível. Por isso, se buscava adaptar o texto ao leitor, respeitando as limitações desse leitor, e de sua “falta de proficiência em leitura”. Partia-se do pressuposto de que se o leitor tinha dificuldades de ler a culpa era do texto, e acreditava-se que “a extração linear de significados” (LEFFA, 1999, p. 18) – que implica na decodificação - era o único objetivo para a leitura . Assim, cabia ao professor a responsabilidade de, ao escolher um texto para elaborar questões de compreensão, considerar os leitores presumíveis e seus limites para executar a leitura. Essa foi a concepção que assumi – embora sem ter consciência disso - quando escolhi a letra da canção “Detalhes” para elaborar a avaliação dos meus alunos.

É verdade que, a partir de contribuições teóricas que foram surgindo, já não se concebe mais o ato de ler como a identificação do conteúdo “completo” de um texto verbal escrito, mas não se pode ignorar o fato de que, para que a compreensão aconteça é necessário que (1) o leitor compreenda as diferenças entre escrita e outras formas gráficas (outros sistemas de representação), (2) domine as convenções gráficas, (3) conheça o alfabeto, (4) compreenda a natureza alfabética do nosso sistema de escrita, (5) domine as relações entre grafemas e fonemas, (6) saiba decodificar palavras e textos escritos, (7) saiba reconhecer globalmente as palavras, (8) amplie a sacada do olhar para porções maiores de textos que meras palavras, desenvolvendo assim fluência e rapidez na leitura (ROJO, 2004, p. 4). O problema está quando se acredita que o leitor sabe ler quando se limita a captar o significado

do texto verbal escrito através dessas decisões. O texto representa um objeto portador de uma intenção comunicativa, cujo processo de codificação obedece a essa intenção e ao contexto a que se destina (AMOR, 2001, p. 23). Afinal, a leitura é um processo de interação entre o leitor e o texto, um processo que tenta satisfazer os objetivos que guiam sua leitura (SOLÉ, 1998).

Para ler necessitamos, simultaneamente, manejar com destreza as habilidades de decodificação e aportar ao texto nossos objetivos, ideias e experiências prévias, precisamos nos envolver em um processo de previsão e interferência contínua, que se apoia na informação proporcionada pelo texto e na nossa própria bagagem, e em um processo de permite encontrar evidência ou rejeitar as previsões e inferências antes mencionadas” (SOLÉ, 1998, p. 23).

Essas capacidades básicas de decodificação em geral são ensinadas e aprendidas durante o processo de alfabetização escolar, com mais ênfase nas séries iniciais do Ensino Fundamental. As cartilhas e os livros de leitura surgiram para ensinar tais capacidades, o que talvez explique o surgimento da ideia equivocada de que o ensino formal da leitura deva ser delegado para a disciplina de ‘Português’, quando sabemos que a leitura está presente nas atividades de todos os componentes curriculares. Entretanto, é preciso avaliar se apenas essas capacidades de decodificação dos textos escritos foram contempladas nas atividades de leitura propostas pela coleção BMC ou se outras capacidades de leitura, tais como as metacognitivas, interativas ou capacidades de leitura como réplica ativa e discursiva (ROJO, 2004) foram contempladas.

### **3.2 A linha político-diagnóstica: ler é engajar-se**

O livro faz o homem livre<sup>28</sup>. (SANTA HELENA, 2012, n. p.)

“Ler é um ato de poder. E é uma das razões pelas quais o leitor é temido em quase todas as sociedades” (MANGUEL, 2018, on-line). É com essa afirmação que Alberto Manguel, escritor e diretor da Biblioteca Nacional Argentina entre os anos de 2016 a 2018, inicia sua palestra no programa Fronteiras do Pensamento. Ele continua afirmando que uma sociedade é construída com barreiras, que limitam e dão sua

---

<sup>28</sup> Ao longo da minha infância e adolescência, ouvi essa frase, do cordelista Raimundo Santa Helena, meu pai.

identidade através das negações: o que pode e o que não pode entrar. O compromisso do cidadão é questionar essas barreiras, essas exclusões, e encontrar portas por onde essas exclusões possam vencer essas barreiras. Nesse processo de incluir o excluído e excluir o incluído é que se constitui a identidade de uma sociedade e de seus cidadãos. Apenas os cidadãos leitores, que leem e que podem ler, possuem a capacidade de questionar. Ainda de acordo com Manguel (2018), uma das maneiras eficientes de tirar o poder desses cidadãos é tirar-lhes a leitura, através de diferentes estratégias: (a) fazer com que eles não leiam ou que não aprendam a ler; (b) pensar que a leitura é elitista ou um entretenimento social; (c) acreditar que a leitura ocorre apenas dentro de grupos à margem da sociedade, como as mulheres ou os intelectuais.

Ao negar aos cidadãos o acesso à leitura - principalmente de textos escritos verbais - a sociedade se protege dos questionamentos que podem surgir do ato de ler. Quem não sabe perguntar perde a oportunidade de experimentar “a relação dinâmica, forte, viva, entre palavra e ação, entre palavra-ação-reflexão” (FREIRE, 1985, p. 26), fundante da existência humana.

Me parece importante observar como há uma relação indubitável entre assombro e pergunta, risco e existência. Radicalmente, a existência humana implica assombro, pergunta e risco. E, por tudo isso, implica ação, transformação. A burocratização implica a adaptação, portanto, com um mínimo de risco, com nenhum assombro e sem perguntas. Então a pedagogia da resposta é uma pedagogia da adaptação e não da criatividade. Não estimula o risco da invenção e da reinvenção. Para mim, negar o risco é a melhor maneira que se tem de negar a própria existência humana (FREIRE, 1985, p. 27).

O ato de ler, desse modo, e se executado dentro de moldes críticos, constitui um ato perigoso. Por isso, Silva (1986) afirma que, quanto menor o número de leitores no país, quanto maior o número de analfabetos, quanto mais o ensino real da leitura for distorcido no âmbito da escola e da sociedade, tanto melhor para a reprodução das estruturas sociais injustas, existentes no país. Mais adiante em outra publicação, o autor acrescentar que é “praticamente impossível discutir as vivências ou carências de um indivíduo sem situá-lo dentro das contradições presentes na sociedade em que vive” (SILVA, 1998, p. 22). Dessa forma, a relação entre leitura e desenvolvimento econômico é extremamente complexa e depende mais do modelo social do que da aquisição dessa capacidade específica da comunicação (GRAFF, 1995).

Ao longo da minha formação acadêmica na Faculdade de Letras (1974-1979), tive o privilégio de conhecer as ideias de Paulo Freire, exilado em 1964 pelo governo

militar, e cujo nome não podia à época nem ser mencionado sem se correr o risco de ser preso. Ele era “o educador pernambucano”. Isso não impediu que suas ideias fossem se espalhando não somente pelo mundo, mas também no Brasil. Ele escreveu e publicou várias e significativas obras; sobre leitura uma delas representa um avanço: a primeira edição do livro “A importância do ato de ler; três ensaios que se completam” (FREIRE, 1987)<sup>29</sup>, que chegou ao público em 1982. O ensaio que dá o título ao livro constitui a abertura do Congresso de Leitura (COLE) realizado em Campinas em novembro de 1981. É desse ensaio o famoso trecho:

A leitura de mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente. A compreensão/interpretação do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto (FREIRE, 1987, p. 11–12).

Não constitui obra do acaso que esse ensaio tenha sido divulgado no COLE, o Congresso de Leitura do Brasil, realizado desde 1978 na cidade de Campinas, por iniciativa do professor Ezequiel Theodoro da Silva, da Faculdade de Educação da Unicamp. Referência nacional na pesquisa, no debate e na disseminação do conhecimento sobre o livro e a leitura em seus múltiplos aspectos, o encontro promovido a cada dois anos, reúne professores, pesquisadores e escritores reconhecidos em sua área de atuação, entre eles Dermeval Saviani, Eliana Yunes, Marisa Lajolo, Mia Couto, Paulo Freire, entre tantas outras pessoas empenhadas na discussão do papel da leitura como via importante para a construção do senso crítico.

O professor Ezequiel Teodoro da Silva, o responsável pela existência do COLE, ao lado de Freire, é considerado como um dos principais representantes da abordagem que defende a vinculação da leitura à vida social e política (ZAPPONE, 2001). ‘O ato de ler: fundamentos psicológicos para uma nova pedagogia da leitura’ (1987), ‘Leitura na escola e na biblioteca’ (1995), obras significativas de Ezequiel Theodoro da Silva, colocam em cena uma discussão sobre leitura ancorada basicamente nas relações escola/sociedade.

A concepção de leitura de Freire apoia-se em uma premissa que poderia ser chamada de sócio-política, já que o leitor leva em conta todo o seu conhecimento prévio, sua experiência de vida e de leituras anteriores e, acima de tudo, a sua

---

<sup>29</sup> Para maiores esclarecimentos sobre o tema ‘leitura’ na obra de Paulo Freire, sugiro a consulta ao livro ‘Leitura em Bakhtin e Paulo Freire; palavras e mundo’, de Edite Marques de Moura, publicado pela Pedro & João Editores em 2012.

realidade. Por sua vez, Silva (1988) afirma que a leitura – se acionada de forma crítica e reflexiva dentro e fora da escola - pode funcionar no combate à alienação na medida em que representa um instrumento de aquisição, transformação e produção do conhecimento.

Nessa abordagem, a leitura poderia funcionar como uma interpretação crítica, contrária à mera descodificação, em que o leitor deixa de ser um mero receptor das ideias veiculadas pelo texto e pelo autor e assume uma posição de sujeito no processo de atribuição de significado ao texto. Entre várias tirinhas da Mafalda, existe uma que exemplifica bem o desejo da personagem assumir essa posição de sujeito no processo de atribuir significado ao texto.

Figura 5 - Tirinha da Mafalda



Fonte: QUINO [20?]<sup>30</sup>

Não significa que o processo de alfabetização escolar deva ignorar as capacidades de decodificação (ROJO, 2004), afinal o aluno precisa aprender a distinguir escrita de outras formas gráficas, a dominar as convenções ortográficas, a conhecer o alfabeto e outras capacidades de compreensão leitora. Afinal, ele precisa ler para adquirir conhecimentos (DIONÍSIO, 2000). As Orientações Gerais do Manual do Professor da Coleção BMC, por exemplo, deixam bem claro esse objetivo quando afirma que “os textos de apresentação dos conteúdos têm estrutura clara e linguagem concisa e acessível aos alunos, transmitindo os assuntos de modo objetivo” (YAMAMOTO, 2017, p. 21). Entretanto, para aprender a interpretar criticamente o texto escrito escolar, o aluno precisa assumir-se como sujeito no processo de atribuição de significado ao texto. Em outras palavras, precisa desenvolver sua leitura crítica (FREIRE, 1987; SILVA, 1988), isto é, sua capacidade de apreciação e réplica

<sup>30</sup> Disponível em: <https://www.espacoeducar.net/2012/07/tirinhas-da-mafalda-reflexoes-sobre.html>, Acesso em: 15 nov. 2021.

do leitor em relação ao texto (ROJO, 2004). É essa a crítica da Mafalda: ela quer ser olhada como alguém crítico que não é o texto apenas para decodificar, mas para atingir uma compreensão/interpretação crítica do texto (AMOR, 2001). As atividades de compreensão leitora devem, desse modo, considerar que o leitor é um sujeito ativo que interage com o texto.

### **3.3 A linha cognitivo-processual: ler é interagir com o texto**

O contexto dos estudos sobre leitura se altera com a entrada em cena de teorias da cognição e abordagens teóricas que tentam explicitar os processos de compreensão desencadeados no ato da leitura, enfatizando a interação leitor/texto/autor. Passa-se a conceber que, no momento da leitura e da compreensão, são acionados tanto os elementos textuais (vindos do texto) quanto os elementos extratextuais (processos desencadeados pelo leitor). Estudiosos como Keneth Goodman (1967), Angela Kleiman (1993; 1996; 1997) e Mary Kato (1985) são apontados como representantes dessa abordagem (ZAPPONE, 2001). Além desses, é preciso reconhecer a repercussão – ainda no cenário contemporâneo – das propostas de Isabel Solé (1998) a partir do seu livro ‘Estratégias de leitura’.

Para Solé (1998), a leitura constitui “um processo de interação entre o leitor e o texto” (1998, p. 22). Nesse processo tenta-se obter uma informação pertinente para os objetivos que guiam a leitura do texto. Não constitui um processo simples porque varia a depender dos leitores, de seus objetivos, conhecimento e experiências prévias, incluindo-se aí o domínio das diferentes estruturas do texto, que impõem restrições à forma em que esse texto se organiza. Assim, não basta que o ensino de leitura na escola leve o aluno a dominar as habilidades de decodificação. Esse ensino deve levar o aluno a ser um leitor ativo, que vá além, inclusive identificando os “organizadores” do texto – conceitos, informações - prévios à escuta ou leitura do texto - que funcionam como pontes conceituais entre o que o leitor já conhece e o que se deseja que aprenda e compreenda. Indicadores tais como título, subtítulo, negrito, itálico, esquemas podem ajudar antes, durante e depois da leitura<sup>31</sup>. Para Solé, estratégias de leitura

---

<sup>31</sup> Sobre essas ‘pistas’, vale conhecer – na área de design - as propostas do designer holandês Mijkesenaar (1997), famoso por seus sistemas de informação visual, que elege as “variáveis gráficas” - diretrizes úteis e inteligíveis para que os designers adotem em seu trabalho. Essas variáveis (de hierarquia, distintas e de suporte) constituem elementos visuais que orientam a leitura e a compreensão correta do que se pretende comunicar.

constituem procedimentos cognitivos e metacognitivos complexos, que implicam, pelo menos, dois componentes essenciais: “autodireção – a existência de um objetivo e a consciência de que esse objetivo existe, e autocontrole, isto é, a supervisão e a avaliação do próprio comportamento em função dos objetivos que o guiam e a possibilidade de modificá-lo em caso de necessidade” (SOLÉ, 1998, p. 69).

Solé (1998) lista as principais estratégias de leitura – traçar objetivos de leitura, selecionar informações do texto, ativar os conhecimentos prévios, antecipar sentidos no texto, elaborar inferências, e avaliar e controlar a compreensão do texto. Estratégias cujo desenvolvimento não constitui, necessariamente, uma decorrência natural da aquisição da leitura e, portanto, podem e devem ser aprendidas na escola, segundo a autora, através de uma série de procedimentos: “antes”, “durante” e “depois” da leitura. A motivação para ler o texto em questão, a formulação de perguntas que possam servir de desafios a serem superados pelos alunos, o levantamento do conhecimento prévio e a explicitação dos objetivos para que a leitura ocorra devem ser exercitados “antes” da leitura; a formulação de perguntas e o estabelecimento de previsões sobre o que será lido adiante ou de recapitulação do que já foi lido, bem como o levantamento de possíveis dúvidas ou questões sobre o texto, devem acontecer “durante” a leitura; para continuar compreendendo depois da leitura do texto, Solé propõe que o professor retome os objetivos da leitura e busque atendê-los, construa com os alunos a ideia principal e/ou um resumo do texto e, com base no texto, formule tanto perguntas literais (que solicitam informações explicitamente apresentadas no texto, como inferenciais (que requerem a leitura de dados implícitos ou subentendidos) e avaliativas (em que o leitor opina sobre eventos, personagens ou ideias expressas no texto. Desse modo, para a autora, não há ensino de leitura sem o ensino dessas estratégias: “se estratégias de leitura são procedimentos e os procedimentos são conteúdos de ensino, então é preciso ensinar estratégias para a compreensão dos textos” (SOLÉ, 1998, p. 70).

Em 1967, em seu artigo *Reading: A Psycholinguistic Guessing Games* (1967), Kenneth S. Goodman fazia uma crítica aos estudos da leitura até aquele momento, propondo que a leitura fosse concebida como:

A leitura é um processo seletivo. Envolve o uso parcial de pistas de linguagem mínimas disponíveis selecionadas a partir da entrada perceptiva com base na expectativa do leitor. À medida que essa informação parcial é processada, decisões provisórias são tomadas

para serem confirmadas, rejeitadas ou refinadas à medida que a leitura progride (GOODMAN, 1967, p. 127, tradução nossa).<sup>32</sup>

As estratégias de leitura - ou caminhos cognitivos e metacognitivos realizados pelo leitor em busca de compreensão - estão associadas a esse processamento cognitivo. Diferentes categorizações surgiram dessa concepção: ativação dos conhecimentos prévios; seleção de focos no texto e procedimentos de leitura; predição (antecipação dos conteúdos, formulação e testagem de hipóteses; *'skimming'* (leitura rápida, buscando conhecimento geral das possibilidades do texto) e *'scanning'* (leitura geral do texto com objetivo de busca específica).

Diferentemente da abordagem estruturalista em que a tarefa do leitor estava limitada à decodificação do texto, agora cabe a ele superar outro desafio: além da competência sintática, semântica e textual, comprovar uma competência específica da realidade histórico-social refletida pelo texto (LEFFA, 1996; MARCUSCHI, 2008). Os sujeitos, nessa abordagem, passam a ser vistos como atores/construtores sociais, sujeitos ativos que – dialogicamente – se constroem e são construídos no texto, através de uma compreensão ativa (KATO, 1985; KLEIMAN, 2016). A compreensão/interpretação da leitura implica, assim, em um processo complexo que correlaciona diferentes fatores, entre eles autor/leitor, de um lado, e texto, por outro (KOCK; ELIAS, 2006; MARCUSCHI, 2008).

Com base em Leffa (1996), é possível reconhecer os principais pressupostos dessa concepção de linguagem na linha cognitivo-processual : (1) ler é usar diferentes estratégias, para avaliar e controlar a própria compreensão, para definir o estilo de leitura mais adequado ao texto e aos objetivos da leitura; (2) a leitura depende mais de informações não-visuais (residentes na memória do leitor) do que visuais, presentes na página impressa; (3) o conhecimento prévio está organizado na forma de esquemas, isto é, “estruturas cognitivas abstratas que permitem inúmeras realizações (instanciações), com ênfase no que é típico e genérico” (LEFFA, 1996, p. 26); (4) ler é prever, isto é, lançar mão de seu conhecimento prévio ou de “pistas textuais” (ilustrações, tabelas, gráficos, títulos , subtítulos, etc) para direcionar a trajetória pelo texto, eliminando antecipadamente as opções inválidas; (5) ler é

---

<sup>32</sup> Reading is a selective process. It involves partial use of available minimal language cues selected from perceptual input on the basis of the reader's expectation. As this partial information is processed, tentative decisions are made to be confirmed, rejected, or refined as reading progresses. (GOODMAN, 1967, p. 127).

conhecer as convenções características da língua escrita, tais como abreviaturas, notas de rodapé, citações, etc.) (LEFFA, 1996).

A construção do sentido de um texto deixou de ser vista como um processo de extração, para implicar o uso de capacidades mentais de leitura, que foram denominadas estratégias (cognitivas e metacognitivas). O leitor deixou de ser um decodificador para ser o responsável pela atribuição dos significados (ROJO, 2004), enquanto o texto passou a ser concebido como um reflexo de segmentos da realidade sócio-histórica deixados pelo autor como pistas para que o leitor vá preenchendo com seu conhecimento de mundo essas lacunas (LEFFA, 1996; ROJO, 2004). Assim, o leitor passa a ocupar lugar fundamental nesse processo de atribuição de significados ao texto (KATO, 1985; KLEIMAN, 2016; LEFFA, 1996).

A partir da década de 80, os estudos da Linguística Textual vieram contribuir para essa abordagem psicossocial. Quem já atuava como professor na área, pôde conhecer e adotar propostas pedagógicas de ensino da língua que elegeram o texto e a textualidade como variáveis da legibilidade. Foram vários os interesses das pesquisas: aspectos da compreensão ou da incompreensão dos sujeitos em situações mais complexas que relacionavam a compreensão e a legibilidade textual à presença ou ausência de mecanismos de textualização; as tipologias de texto e a intertextualidade. Partia-se da tese de que a experiência de vida do leitor, seus conhecimentos prévios e/ou conhecimentos de mundo deveriam ser considerados, mobilizados e recuperados nas atividades de compreensão leitora do texto.

Segundo Rojo (2004), nessa abordagem, constituem capacidades a serem desenvolvidas no âmbito da construção do sentido de um texto: ativação de conhecimento de mundo, antecipação ou predição de conteúdos ou propriedades dos textos, checagem de hipóteses, localização e/ou cópia de informação, comparação de informação, generalização, produção de inferências locais, e produção de inferências globais.

Quadro 4 - Capacidades de compreensão leitora segundo Rojo (2004)

CAPACIDADES	DESCRIÇÃO
<b>Ativação de conhecimentos de mundo</b>	“Previamente à leitura ou durante o ato de ler, o leitor está constantemente colocando em relação seu conhecimento amplo de mundo com aquele exigido e utilizado pelo autor no texto. Caso esta sincronicidade falhe, haverá uma lacuna de compreensão, que será preenchida por outras estratégias, em geral de caráter inferencial”.
<b>Antecipação ou predição de conteúdos ou propriedades dos textos</b>	“O leitor não aborda o texto como uma folha em branco. A partir da situação de leitura, de suas finalidades, da esfera de comunicação em que ela se dá; do suporte do texto (livro, jornal, revista, outdoor etc.); de sua disposição na página; de seu título, de fotos, legendas e ilustrações, o leitor levanta hipóteses tanto sobre o conteúdo como sobre a forma do texto ou da porção seguinte de texto que estará lendo. Esta estratégia opera durante toda a leitura e é também responsável por uma velocidade maior de processamento do texto, pois o leitor não precisará estar preso a cada palavra do texto, podendo antecipar muito de seu conteúdo. Como dizia Frank Smith (1989), trata-se de um ‘jogo de adivinhação’”.
<b>Checagem de hipóteses</b>	“Ao longo da leitura, no entanto, o leitor estará checando constantemente essas suas hipóteses, isto é, confirmando-as ou desconfirmando-as e, conseqüentemente, buscando novas hipóteses mais adequadas. Se assim não fosse, o leitor iria por um caminho e o texto por outro”.
<b>Localização e/ou cópia de informações</b>	“Em certas práticas de leitura (para estudar, para trabalhar, para buscar informações em enciclopédias, obras de referência, na Internet), o leitor está constantemente buscando e localizando informação relevante, para armazená-la – por meio de cópia, recorte-cole, iluminação ou sublinhado – e, posteriormente, reutilizá-la de maneira reorganizada. É uma estratégia básica de muitas práticas de leitura (mas não de outras, como a leitura de entretenimento ou de fruição), mas também não opera sozinha, sem a contribuição das outras que estamos comentando”.
<b>Comparação de informações</b>	“Ao longo da leitura, o leitor está constantemente comparando informações de várias ordens, advindas do texto, de outros textos, de seu conhecimento de mundo, de maneira a construir os sentidos do texto que está lendo. Para atividades específicas, como as de resumo ou síntese do texto, esta comparação é essencial para medir relevância das informações que deverão ser retidas”.
<b>Generalização (conclusões gerais sobre fato, fenômeno, situação, problema, etc. após análise de informações pertinentes):</b>	“Uma das estratégias que mais contribui para a síntese resultante da leitura é a generalização exercida sobre enumerações, redundâncias, repetições, exemplos, explicações etc. Ninguém guarda um texto fielmente na memória. Podemos guardar alguns de seus trechos ou citações que mais nos impressionaram, mas em geral armazenamos informações na forma de

	generalizações responsáveis, em grande parte, pela síntese”.
<b>Produção de inferências locais</b>	“No caso de uma lacuna de compreensão/interpretação, provocada por exemplo, por um vocábulo ou estrutura desconhecidos, exerceremos estratégias inferenciais, isto é, descobriremos, pelo contexto imediato do texto (a frase, o período, o parágrafo) e pelo significado anteriormente já construído, novo significado para este termo até então desconhecido”.
<b>Produção de inferências globais</b>	“Nem tudo está dito ou posto num texto. O texto tem seus implícitos ou pressupostos que também têm de ser compreendidos numa leitura efetiva. Para fazê-lo, o leitor lança mão, ao mesmo tempo, de certas pistas que o autor deixa no texto, do conjunto da significação já construída e de seus conhecimentos de mundo, inclusive lógicos”.

Fonte: (ROJO, 2004, p. 5–6)

Conceber a leitura como uma atividade cognitiva implica reconhecer que, à concepção restritiva inicial de **decifração e reconhecimento elementar** das estruturas textuais de superfície identificada por Amor (2001), somaram-se mais outras duas definições,

o da **apreensão informada**, trabalho intersubjetivo de reorganização e apropriação do texto pelo leitor, em termos motivados e auto-regulados, e o da **apreensão analítica e crítica**, actividade produtiva e transformadora, pressupondo quadros de referência e padrões de avaliação interna e externa do objeto de leitura (AMOR, 2001, p. 82, grifo do autor).

Como já afirmei anteriormente, os autores/editores explicitam, nas Orientações Gerais do Manual do Professor, que as atividades de leitura propostas pela coleção devem promover a “transmissão dos assuntos de modo objetivo” (YAMAMOTO, 2017, p. 21). Entretanto, ao mesmo tempo, esclarecem que “a antecipação das informações apresentadas e o estabelecimento de relação do que é lido com o que já se conhece são capacidades leitoras importantes para a formação do leitor” (YAMAMOTO, 2017, p. 21). E isso é feito, também segundo o Manual, tanto nos textos verbais que compõem as unidades como na leitura das imagens de abertura de cada unidade dos livros.

Até aqui é possível identificar que, ao nível do que dizem os autores/editores, duas concepções de leitura estão contempladas nas atividades de compreensão leitora propostas na coleção BMC: ler é decodificar e ler é acionar capacidades de leitura metacognitiva/interativa. Por isso, em diversas ocasiões, solicita-se ao

professor que antecipe as informações apresentadas de modo a estabelecer relação entre o que é lido com o que já se conhece, tanto nas atividades de leitura dos textos verbais e como dos textos visuais. Para responder à tese defendida nessa investigação – de que as atividades de ensino de compreensão leitora da coleção estão assentadas em concepções de leitura, texto e leitor previamente determinadas pelo projeto didático autoral de leitura escolhido pelos autores/editores – resta ainda abordar a concepção de leitura na perspectiva discursiva para fornecer mais elementos de sustentação ou refutação dessa tese.

### **3.4 Perspectiva discursiva: ler é responder ativamente ao texto**

Como vimos, na perspectiva interacionista de leitura, o leitor – embora contribua ativamente para a construção dos sentidos - está separado do autor e do texto. A língua é vista como algo transparente e passível de instrumentalização, bastando para isso que sujeito-leitor, de acordo com seus objetivos de leitura e a partir do texto, mobilize esquemas mentais, isto é, pacotes de conhecimentos estruturados e estabilizados, adquiridos socialmente. Ler

consiste num diálogo (ou interação) entre texto e leitor ou autor e leitor em que o texto, portador de um núcleo de sentido fixo e imutável, em torno do qual são autorizadas algumas variantes de sentido, e o autor, que, deliberadamente, deixa pistas da situação de enunciação e, portanto, de suas intenções, constituem a autoridade que delimita, para o leitor, o percurso e os sentidos possíveis (CORACINI, 2001, p. 140).

Para Kleiman (2004), esse modelo de leitura – dominado pelas teorias da psicologia cognitiva e pela linguística de texto de primeira e segunda gerações -vai da década de 1970 aos anos 1990. Nele, o foco era o texto. A partir dos anos 1990, segundo a autora, inaugura-se o que ela chama de “verdadeira ruptura epistemológica na pesquisa sobre leitura” (KLEIMAN, 2004, p. 15), com a emergência dos estudos do letramento e das abordagens sócio-históricas, que passaram a subsidiar teoricamente a pesquisa sobre leitura na Linguística Aplicada. Duas abordagens são consideradas como mais importantes, uma de inspiração francesa (História Cultural da Leitura) e uma de inspiração anglo-saxônica - a concepção sócio-histórica da escrita dos

estudos de letramento<sup>33</sup> - fortemente influenciada por antropólogos ingleses, como Heath (1983) e Street (1984).

Dos trabalhos desenvolvidos na França, o maior impacto é o das investigações da sociologia da educação (Pierre Bourdieu e Bernard Lahire) e do campo da “nova história”, que, ao se contrapor aos paradigmas da “história total”, começou a se interessar por toda a atividade humana, inclusive pelos materiais impressos, os livros, os leitores e a leitura em diferentes épocas e contextos. As traduções para o português das obras de Roger Chartier, Anne Marie-Chartier, Jean Hébrard e Philippe Ariés impulsionaram interessantes reflexões sobre a compreensão/interpretação das práticas de letramento como construções culturais, sujeitas a variações no tempo e no espaço (BUNZEN, 2014, p. 7)

Segundo Kleiman (1995), esses estudos sobre leitura acompanharam o desenvolvimento social da expansão dos usos da escrita desde o século XVI e foram se alargando para descrever as condições do uso da escrita, em práticas sociais e culturais dos diversos grupos que usavam a escrita. Os usos da leitura e escrita estão, portanto, ligados às situações sociais e são determinados pelas histórias dos participantes, pelas características da instituição em que se encontram, pelo grau de formalidade ou informalidade da situação, pelo objetivo da atividade de leitura e escrita, diferindo-se segundo o grupo social.

A chegada dessa abordagem sócio-histórica fez surgir uma outra concepção de leitura como uma prática social que precisa ser incorporada às propostas de ensino de leitura. Nessa direção, não é só quem escreve (fala) que significa, mas também quem lê (ouve) e o faz em condições sócio-históricas determinadas. Por isso, os usos da leitura ligados à situação, as histórias dos participantes, as características da instituição em que se encontram, o grau de formalidade ou informalidade da situação, o objetivo da atividade de leitura e o grupo social em que ela acontece devem ser considerados nas atividades de compreensão/interpretação leitora.

A leitura deixa, assim, de ser concebida como atividade de captação de ideias do autor, como processamento do sentido das palavras e estruturas do texto, ou como uma atividade de produção de sentidos (KOCK; ELIAS, 2006), para incorporar a multiplicidade dos discursos que envolvem e constituem os sujeitos e que determinam esses diferentes modos de ler (KLEIMAN, 2004). A linguagem passa a concebida

---

<sup>33</sup> Em 1995, a autora publicou uma obra que se tornou referência quando o tema é Letramento: **Os significados do letramento**: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Em 2008, Kleiman defende a utilização do termo ‘Estudos do letramento’ em lugar de ‘Letramento’.

como um contínuo processo de produção de sentidos ou de efeitos de sentido, o que explica os vários significados que as palavras colocam em movimento, apesar dos esforços para fechar o significado; o ato de ler “pressupõe um sujeito que produz sentido, envolvendo-se, dizendo-se, significando-se, identificando-se” (CORACINI, 2001, p. 143).

Minha experiência como professora e orientadora de estágios de licenciatura ao longo de 19 anos em um colégio cuja função principal era a de servir de campo de estágio foi decisiva na minha vida. Ao longo das orientações e observações de aulas ministradas pelos alunos oriundos da licenciatura em Letras da UFPE aprendi muito e fui obrigada, em muitos momentos, a rever os pressupostos teóricos que sustentavam minha prática pedagógica, entre eles as concepções de leitura. Um dos episódios, particularmente, serve de exemplo.

Um licenciando escreveu uma crônica para usar em aula de leitura. Nela, o personagem principal, além de outras informações, explicava que seu segundo nome era José porque ele havia nascido laçado. Entretanto, em pergunta alguma elaborada pelo licenciando havia menção à tal informação, talvez porque tal informação não era “importante” para o licenciando. Chegou o dia da aula e, assim que os alunos fizeram a leitura silenciosa, um deles exclamou em voz alta que somente naquele momento havia descoberto por que seu segundo nome era “José”: ele nascera laçado. Os colegas haviam lido o mesmo texto, mas apenas aquele aluno havia produzido sentidos a partir da sua relação com as outras vozes, com os outros sujeitos de interlocução, que se constituíam, simultaneamente, em um mesmo processo. O licenciando, por sua vez, não considerou a contribuição do aluno como pertinente à atividade de leitura que estava sendo desenvolvida, e simplesmente seguiu seu script planejado anteriormente.

Para compreender a reação do aluno diante do texto não será suficiente adotar a visão interacionista da leitura porque o sentido que esse aluno constrói a partir do texto está além do seu conhecimento de mundo, além do sentido imaginariamente intencionado pelo autor e além das pistas deixadas no texto. O aluno acionou um processo de resignificação diretamente atrelado à posição discursiva, portanto, ideológica dele e do momento sócio-histórico vivenciado. O episódio serve para exemplificar a concepção discursiva de leitura, em que “ler pressupõe um sujeito que produz sentidos, envolvendo-se, dizendo-se, significando-se, identificando-se” (CORACINI, 2001, p. 141). Enquanto o licenciando (e eu também, assumo) ainda

estava concebendo o texto como produto, como objeto acabado, que servia de receptáculo de conteúdo a ser identificado, enquanto, para o aluno, esse mesmo texto estava inacabado e incompleto e disponível, um caráter de incompletude que somente lhe é devolvido pela análise do discurso, que instala, nos domínios do texto empírico, as suas condições de produção, que dizem respeito à situação, ao contexto histórico-social, aos interlocutores, e constituem a base do processo de significação, que se dá na produção e na recepção do discurso, simultaneamente (ORLANDI, 1998). O leitor participa ativamente de todo o processo de comunicação, compreendendo e respondendo de diversas maneiras, assim como, o autor do enunciado, responde a enunciados anteriores. Afinal, a enunciação – unidade de base da língua – é uma réplica do diálogo social, é de natureza socioideológica, não existe fora de um contexto social e prevê sempre a participação simultânea do interlocutor a partir de uma atitude responsiva ativa (BAKHTIN, 2003):

[...] “compreender a enunciação de outrem significa orientar-se em relação a ela, encontrar o seu lugar adequado no contexto correspondente (...) a compreensão/interpretação é uma forma de diálogo (...) Compreender é opor à palavra do locutor uma contrapalavra (BAKHTIN, 2003, p. 131-132).

A leitura, assim, sob a perspectiva discursiva, fundamenta-se num pressuposto básico: ela é produzida em um momento privilegiado do processo de interação verbal, no qual se desencadeia o processo de significação, sendo que, no momento mesmo em que se realiza o processo da leitura, configura-se o espaço da discursividade (ORLANDI, 1998). Nessa direção, não existe um sentido que esteja lá, pronto e transparente na superfície do texto, para ser apreendido pelo leitor; é este que atribui sentidos ao texto. Do mesmo modo não existe sujeito-leitor antes da leitura, mas somente imagens de sujeitos inscritas no próprio texto.

Que desafio a escola enfrentar ao adotar essa concepção discursiva da leitura? Segundo Coracini (2001), um dos desafios seria abandonar a ideia de que é possível ensinar um programa a ser aprendido por todos indiscriminadamente em nome de uma pretensa neutralidade e isenção. Além disso, no âmbito do ensino de leitura, seria necessário abandonar a ideia de que primeiramente é preciso,

compreender “literalmente” cada palavra do texto para, depois, e só depois responder com as próprias palavras, explicar, ir além do texto, o que possivelmente significa relacionar o que se acabou de ler com as próprias experiências (interpretação) como se fosse uma tarefa consciente e controlada (CORACINI, 2001, p. 145).

Assim, nos últimos trinta anos diferentes áreas do conhecimento, com suas categorizações, metodologias e instrumentos de análise, debruçaram-se em pesquisas sobre a compreensão leitora. A partir dessas pesquisas, a leitura passou a ser concebida como

um ato de se colocar em relação um **discurso** (texto) com outros discursos anteriores a ele, emaranhados nele e posteriores a ele, como possibilidades infinitas de **réplica**, gerando novos discursos/textos. O discurso/texto é visto como conjunto de sentidos e apreciações de valor das pessoas e coisas do mundo, dependentes do lugar social do autor e do leitor e da situação de interação entre eles – finalidades da leitura e da produção do texto, esfera social de comunicação em que o ato da leitura se dá. Nesta vertente teórica, capacidades discursivas e linguísticas estão crucialmente envolvidas (ROJO, 2004, p. 3, grifo da autora).

A partir dessa concepção, a leitura de um texto exige que o leitor acione o que Rojo (2004) chama de capacidades de apreciação e réplica do leitor em relação ao texto (interpretação, interação), descritas e caracterizadas no Quadro 5.

Quadro 5 - Capacidades de apreciação e réplica do leitor segundo ROJO (2004)

CAPACIDADES	DESCRIÇÃO
Recuperação do contexto de produção do texto	“Recuperação do contexto de produção do texto: Quem é seu autor? Que posição social ele ocupa? Que ideologias assume e coloca em circulação? Em que situação escreve? Em que veículo ou instituição? Com que finalidade? Quem ele julga que o lerá? Que lugar social e que ideologias ele supõe que este leitor intentado ocupa e assume? Como ele valora seus temas? Positivamente? Negativamente? Que grau de adesão ele intenta?”
Definição de finalidades e metas da atividade de leitura	“Todo o controle do processo de leitura, da ativação de estratégias ou do exercício de capacidades está subordinado às metas ou finalidades de leitura impostas pela situação em que o leitor se encontra. Ler para estudar, trabalhar, entreter-se, fruir esteticamente do texto, buscar informação, atualizar-se, orientar-se. Não há leitura, a não ser, por vezes, a leitura escolar, que não seja orientada a uma finalidade da vida”.
Percepção de relações de intertextualidade (no nível temático)	“Ler um texto é colocá-lo em relação com outros textos já conhecidos, outros textos que estão tramados a este texto, outros textos que poderão dele resultar como réplicas ou respostas. Quando esta relação se estabelece pelos temas ou conteúdos abordados nos diversos textos, chamamos a isso intertextualidade”.
Percepção de relações de interdiscursividade (no nível discursivo)	“Perceber um discurso é colocá-lo em relação com outros discursos já conhecidos, que estão tramados a este discurso. Quando esta relação se estabelece, então, num dado texto, como por exemplo, nas paródias, nas ironias, nas citações, falamos de interdiscursividade”.
Percepção de outras linguagens	“Perceber imagens, som, imagens em movimento, diagramas, gráficos, mapas etc... como elementos constitutivos dos sentidos dos textos e não somente da linguagem verbal escrita”.
Elaboração de apreciações estéticas e/ou afetivas	“Ao ler, replicamos ou reagimos ao texto constantemente: sentimos prazer, deixamo-nos enlevar e apreciamos o belo na forma da linguagem, ou odiamos e achamos feio o resultado da construção do autor; gostamos ou não gostamos, pelas mais variadas razões. E isso pode, inclusive, interromper a leitura ou levar a muitos outros textos”.
Elaboração de apreciações relativas a valores éticos e/ou políticos	“Ler também é discutir com o texto, discordar, concordar, criticar as posições e ideologias. Ler é avaliar se os valores postos em circulação pelo texto são importantes para a cidadania, os valores éticos e políticos. Esta capacidade é que leva a uma réplica crítica a posições assumidas pelo autor no texto”.

Fonte: (ROJO, 2004, p. 6-7)

Por se caracterizar como uma pesquisa documental, não constitui foco desta investigação a análise da compreensão leitora dos alunos no contexto de sala de aula, mas a caracterização do projeto didático autoral (BUNZEN, 2009; PADILHA, 2005) das atividades de compreensão leitora propostas pelos autores/editores da coleção analisada. Estou considerando que as atividades de ensino de compreensão leitora

da coleção BMC estão assentadas em concepções de leitura, texto e leitor previamente determinadas por esse projeto didático autoral assumido pelos autores/editores da coleção.

Os modelos e abordagens teóricas de leitura em circulação nos últimos anos podem ser sintetizadas no Quadro 6:

Quadro 6 - Modelos/abordagens de leitura, categorias de leitura e capacidade leitora

<b>MODELOS/ E ABORDAGENS DE LEITURA QUE FUNDAMENTAM AS CATEGORIAS</b>	<b>CATEGORIAS DE LEITURA</b>	<b>CAPACIDADES DE LEITURA</b>
Modelo estruturalista	Capacidades de decodificação	Compreender diferenças entre escrita e outras formas gráficas (outros sistemas de representação); Dominar as convenções gráficas; Conhecer o alfabeto; Compreender a natureza alfabética do nosso sistema de escrita; Dominar as relações entre grafemas e fonemas; Saber decodificar palavras e textos escritos; Saber ler reconhecendo globalmente as palavras; Ampliar a sacada do olhar para porções maiores de texto que meras palavras, desenvolvendo assim fluência e rapidez de leitura.
Modelo psicolinguístico e Modelo interativo de leitura	Capacidades de leitura metacognitivas  Capacidades de leitura Interativas	Ativação de conhecimentos de mundo; Antecipação ou predição de conteúdo ou propriedades dos textos: Checagem de hipóteses Localização e/ou cópia de informações; Comparação de informações; Generalização; Produção de inferências locais; Produção de inferências globais.
<b>RUPTURA EPISTEMOLÓGICA (KLEIMAN, 2004b)</b>		
Modelo sócio-histórico da leitura: contribuições da abordagem bakhtiniana;  Estudos do Letramento Crítico;  Novos Estudos do Letramento	Capacidade de leitura como réplica ativa e discursiva  Capacidade de leitura na Perspectiva social e de Letramentos Críticos	Recuperação do contexto de produção do texto; Definição de finalidades e metas da atividade de leitura; Percepção de relações de intertextualidade (no nível temático); Percepção de relações de interdiscursividade (no nível discursivo); Percepção de outras linguagens (imagens, som, imagens em movimento, diagramas, gráficos, mapas etc.); Elaboração de apreciações estéticas e/ou afetivas; Elaboração de apreciações relativas a valores éticos e/ou políticos.

Fonte: elaborado pela autora com base em Kleiman (2004b) e Rojo (2004)

No capítulo 1 dessa primeira parte da tese, defini o objeto de pesquisa, o problema de pesquisa, o objetivo geral e os objetivos específicos, a orientação

metodológica da pesquisa; no capítulo 2, discuti o ensino de leitura no componente curricular de ciências da natureza nos anos iniciais do ensino fundamental, considerando, principalmente, seu caráter transdisciplinar/interdisciplinar, que pode funcionar como elemento de integração de diferentes áreas do conhecimento e diferentes disciplinas (AMOR, 2001; DIONÍSIO, 1998; 2000; KLEIMAN; MORAES, 1999). O fato de funcionar como elemento integrador não impede que a compreensão leitora dos textos no contexto do LDC exija a compreensão de certas formas próprias de expressão do pensar (ESPINOZA, 2010). Desse modo, é importante que as atividades de compreensão leitora não apenas promovam o domínio do conteúdo curricular, ou a leitura funcional (AMOR, 2001), mas promovam o desenvolvimento de capacidades de compreensão e de apreciação e réplica do leitor (ROJO, 2004), através da leitura analítica e da leitura crítica (AMOR, 2001).

Considerando-se que a proposta pedagógica escolhida pelos autores/editores para as atividades de compreensão leitora está assentada em diferentes concepções de leitura, no capítulo 2 ainda dessa primeira parte, discuti diferentes concepções de leitura atreladas às diferentes olhares acerca do que vem a ser a própria língua(gem): capacidades de decodificação (modelo estruturalista), capacidades de leitura metacognitivas/interativas (modelo psicolinguístico e modelo interativo de leitura), capacidades de leitura como réplica ativa e discursiva (modelo sócio-histórico da leitura) e capacidade de leitura na perspectiva social e de letramentos críticos (Estudos do Letramento crítico; Novos estudos do Letramento) (Quadro 7).

A análise do projeto didático autoral escolhido pelos autores/editores para as atividades de compreensão leitora será apresentada na segunda parte dessa tese. No capítulo 4, investigo as concepções de leitura, de texto e de leitor subjacentes ao Edital e à resenha da coleção publicada no Guia de Avaliação do PNLD 2019; no capítulo 5, identifico os textos e gêneros de discurso e as esferas de circulação priorizados pela coleção BMC, interpretando o tratamento didático desses enunciados: a seleção e articulação dos textos e gêneros, os recortes, adaptações e formulação das atividades, bem como a escolha teórico-metodológica das propostas; além disso, ainda no capítulo 5, identifico os modelos e abordagens teóricas de leitura e respectivas categorias explicitadas pelos autores/editores nas Orientações Gerais e nas Orientações Didáticas ao Professor, distribuídas ao longo dos cinco volumes, identificando as expectativas criadas por esses autores/editores em relação às

atividades a serem desenvolvidas pelos alunos. No quadro 7, apresento uma síntese dos movimentos analíticos da investigação.

Quadro 7 - Síntese dos movimentos analíticos da investigação

MOVIMENTOS ANALÍTICOS/ CAPÍTULOS DA TESE	OBJETIVO	PERGUNTAS DE PESQUISA	DOCUMENTOS	EIXOS DE ANÁLISE
Movimento 1/ Capítulo 4	Reconhecer as concepções de leitura, de texto e de leitor subjacentes ao Edital e à resenha da coleção analisada e publicada no Guia de Avaliação do PNLD 2019.	Que modelos e abordagens teóricas de leitura podem ser identificadas no Edital e na Resenha?	Edital do PNLD  Resenha	Concepções de leitura, texto e leitor (KLEIMAN, 2004; ROJO, 2004)  Objetivos (DIONÍSIO, 2000; SOLÉ, 1998); e finalidades da leitura (AMOR, 2001)  Estratégias de compreensão leitora (ROJO, 2004) e (SOLÉ, 1998)
Movimento 2 / Capítulo 5	Identificar os textos e gêneros de discurso e as esferas de circulação priorizados pelo LDC; e interpretar o tratamento didático desses enunciados: a seleção e articulação dos textos e gêneros, os recortes, adaptações e formulação das atividades, bem como a escolha teórico-	(1) Que textos, gêneros de discurso e esferas de circulação foram priorizados pela coleção?  (2) Qual o tratamento didático dos enunciados escolhidos, isto é, que recortes e adaptações e formulações foram realizados?	Objetos de ensino selecionados e didatizados nas seções:  “Abertura”;  “O mundo que queremos”; e  “Para ler e escrever melhor”.  Ainda:  Seção “Investigar o assunto”;  Orientações do “Domínio da linguagem”; e	Concepções de leitura, texto e leitor (KLEIMAN, 2004; ROJO, 2004)  Objetivos (DIONÍSIO, 2000; SOLÉ, 1998); e finalidades da leitura (AMOR, 2001)

	metodológica das propostas	(3) Que concepção, objetivos e finalidades da leitura estão subjacentes a esses objetos de ensino de leitura selecionados e didatizados?	Outras tarefas de compreensão leitora.	
Movimento 3 Capítulo 5	Identificar os modelos e abordagens teóricas de leitura e respectivas categorias explicitadas pelos autores-editores no Manual do Professor e nas Orientações Didáticas ao Professor, identificando as expectativas criadas pelos autores/editores em relação às atividades a serem desenvolvidas pelos alunos.	Que modelos e abordagens teóricas de leitura podem ser identificadas no discurso dos autores-editores?	Orientações Gerais do Manual do professor	Concepções de leitura, texto e leitor  (KLEIMAN, 2004; ROJO, 2004)  Objetivos (DIONÍSIO, 2000; SOLÉ, 1998); e finalidades da leitura (AMOR, 2001)
			Orientações didáticas para o professor e orientações do Domínio da linguagem distribuídas ao longo dos cinco volumes.	Expectativa de conteúdo a ser gerado a partir da orientação; Papel previsto pelos autores/editores para o professor e os alunos;  (MIGUEL; PÉREZ; PARDO, 2012)  Estratégias de leitura sugeridas  Justificativa da orientação didática

Fonte: elaborado pela autora (2022)

Espero que o resultado da análise possa contribuir para que outros projetos didáticos autorais no âmbito da compreensão leitora em livros de Ciências da Natureza possam promover indivíduos co-construtores e produtores de suas próprias aprendizagens (DIONÍSIO, 2018, p. 86).



#### 4 A CONCEPÇÃO DE LEITURA NO PNLD CIÊNCIAS 2019: DOCUMENTOS OFICIAIS

[...] antes de aprender a conhecer nossos antepassados, para só então nos habituarmos a dizer o que deles em nós continua ou o que já se tornou diferença. A maneira de combater o continuísmo de que o tradicionalmente é uma variante, não consiste em ignorar o passado, mas em sabê-lo. (LIMA apud BARBOSA, 2017, p. 5)

A presença do LD no espaço escolar geralmente está garantida através das escolhas dos professores e/ou coordenadores no âmbito do ensino público ou particular. Entretanto, nem todos os que adotam esse “objeto” conhecem as etapas de sua concepção até sua comercialização. Nos muitos encontros com professores para a divulgação da Coleção Pensar e Viver<sup>34</sup>, Língua Portuguesa, 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental<sup>35</sup>, coordenada por Cláudia Miranda, e editada pela Ática, a primeira pergunta que eu fazia era se os professores sabiam como os livros didáticos eram produzidos, e em ocasião alguma eles tinham a menor ideia; ficavam impressionados quando eu dizia que a equipe havia iniciado os trabalhos da coleção no ano de 2003.

São vários os agentes implicados, e que estão, de um certo modo, envolvidos nas obras. Em 2003, por exemplo, a seleção dos textos a serem trabalhados como unidades de ensino seguiu, na época, as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), que elegiam os ‘gêneros discursivos ou textuais’ como objetos de ensino, e as propostas didáticas de trabalho para esses gêneros foram criadas para um perfil de professor e de aluno. Além desses atores, foram contempladas também as exigências do Edital do PNLD, e esse trabalho ficou a cargo de uma profissional - a editora responsável, que recebia o material produzido, dentro de um rígido cronograma, e fazia suas observações. Afinal, o objetivo final da coleção era ser aprovada e comercializada pelo Ministério da Educação, o que significava lucro para a editora, uma empresa. Além dessa equipe, havia ainda outros profissionais envolvidos na finalização do produto: editor, colaboradores, revisores, pesquisadores iconográficos, editores de arte, programadores visuais, editores eletrônicos, responsáveis pela capa. Tudo isso corrobora o que afirma Campos (2014):

---

<sup>34</sup> Coleção aprovada no PNLD 2017, sob o código 014648.

<sup>35</sup> Corresponde ao que, a partir da Lei Ordinária 11.274/2006, contempla do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental.

[...] são muitos os agentes implicados na elaboração de um livro didático em suas mais diversas fases – da concepção à comercialização no mercado. Uma editora não faz o livro apenas como o editor. Ela conta com uma equipe que deve construir uma coleção que atenda, ao mesmo tempo, as exigências do edital e às necessidades manifestadas pelo professor, que é quem escolherá a obra (CAMPOS, 2014, p. 15).

Considerando a pluralidade da autoria da coleção Buriti Mais Ciências, bem como o objetivo final da obra - a aprovação e adoção da coleção no Programa Nacional do Livro Didático Ciências 2019 – passo a identificar os modelos e abordagens teóricas de leitura subjacentes ao Edital e à Resenha. Para isso, a análise vai se debruçar na identificação dos objetivos do ensino escolar da leitura (DIONÍSIO, 2000; AMOR, 2001) e das estratégias de compreensão leitora subjacentes aos documentos (ROJO, 2004; SOLÉ, 1998) (Quadro 8).

Quadro 8 - Síntese dos procedimentos analíticos do Edital PNLD 2019 e Resenha da coleção BMC

No âmbito dos documentos oficiais	Que modelos e abordagens teóricas de leitura podem ser identificadas no Edital e na Resenha?	Edital do PNLD Resenha	Concepções de leitura, texto e leitor (KLEIMAN, 2004; ROJO, 2004)  Objetivos (DIONÍSIO, 2000; SOLÉ, 1998); e finalidades da leitura (AMOR, 2001) Estratégias de compreensão leitora (ROJO, 2004; SOLÉ, 1998)
-----------------------------------	--	------------------------	---

Fonte: elaborado pela autora (2022)

O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) – iniciativa do Ministério da Educação e gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) – garante a aquisição e a distribuição universal e gratuita de livros didáticos para os alunos das escolas públicas do ensino fundamental brasileiro.

O Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) compreende um conjunto de ações voltadas para a distribuição de obras didáticas, pedagógicas e literárias, entre outros materiais de apoio à prática educativa, destinados aos alunos e professores das escolas públicas de educação básica do País. O PNLD também contempla as instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos e conveniadas com o Poder Público. As escolas participantes do PNLD recebem materiais de forma sistemática, regular e gratuita. Trata-se, portanto, de um Programa abrangente, constituindo-se em um dos principais instrumentos de apoio ao processo de ensino-aprendizagem nas Escolas beneficiadas (FUNDO

NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO, 2020, on-line).

O aporte financeiro destinado ao PNLD é considerável, bem como é representativo o número de estudantes da rede pública que recebem este material. No PNLD 2019, foram investidos R\$1.102.025.652, 17 - o equivalente a mais de cem mil salários-mínimos à época – no atendimento aos professores da educação infantil, estudantes e professores dos anos iniciais do ensino fundamental, com a reposição dos livros consumíveis para os estudantes e professores dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio, e livros adicionais consumíveis e reutilizáveis para cobrir acréscimos de matrículas para os alunos de todas as séries do ensino fundamental. No total, 35.177.899 alunos foram atendidos (FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO, 2020, on-line).

Batista (2003), em texto de referência na área de avaliação do PNLD, afirma que o Programa – naquele momento - representava “o resultado de diferentes e sucessivas propostas e ações para definir as relações do Estado com o livro didático brasileiro” (2003, p. 26), e que, a partir de 1996, “passou a desenvolver e executar um conjunto de medidas para avaliar ‘sistematicamente e continuamente’ o livro didático brasileiro e para debater, com diferentes setores envolvidos em sua produção e consumo, um horizonte de expectativas em relação às suas características, funções e qualidades” (2003, p. 27).

Ao longo de suas edições, o PNLD foi se modificando até chegar ao que conhecemos hoje, mas continua representando o resultado de diferentes e sucessivas propostas e ações para definir as relações do Estado com o livro didático brasileiro. O Edital de Convocação para o processo de inscrição e avaliação de obras didáticas para o Programa Nacional do Livro e do Material Didático PNLD 2019 sinaliza tanto no seu título como no item “1. Do Objeto” a sua finalidade: convocar editores para

participar do processo de aquisição de obras didáticas destinadas aos estudantes e professores dos anos iniciais do ensino fundamental (1º ao 5º ano) das escolas da educação básica pública, das redes federal, estaduais, municipais e do Distrito Federal e dos professores de educação infantil das escolas da educação básica pública, das redes federal, estaduais, municipais e do Distrito Federal e das instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos e conveniadas com o poder público, conforme condições e especificações constantes neste edital e seus anexos (BRASIL, 2017, p. 1).

Além disso, o Edital fornece todos os detalhes do processo de inscrição das obras e todos os critérios de avaliação pedagógica que servirão para a análise e posterior aprovação delas. Tudo de acordo com o Decreto n. 9.099/2017, e com as orientações e diretrizes estabelecidas pelo MEC e com base em critérios comuns e específicos constantes no Anexo III do Edital. Essas orientações acabam se transformando em parâmetros para a produção dessas obras e para o seu consumo, na medida em que estabelece esses critérios de aprovação, criando o horizonte de expectativas em relação às suas características, funções e qualidade (BATISTA, 2003).

Na área de Ciências, o programa também representa o resultado de diferentes e sucessivas propostas e ações para definir as relações do Estado com o livro didático brasileiro desde 1994, quando foi publicado o primeiro documento de Definição de Critérios para a Avaliação dos Livros Didáticos de Ciências 1ª a 4ª séries do Ensino Fundamental (MEGID NETO; FRACALANZA, 2003). De lá para cá, ainda segundo Megid Neto e Fracalanza (2003), novos documentos foram produzidos pelo MEC definindo critérios para avaliar ora as coleções de 1ª a 4ª séries, ora de 5ª a 8ª séries do Ensino Fundamental.

O PNLD representa, assim, uma busca constante pela melhoria da avaliação das obras inscritas, considerando-se suas sucessivas edições ao longo dos anos. Como o interesse desta pesquisa dirige-se para as atividades de ensino de compreensão leitora da coleção. Neste capítulo, analiso as concepções de leitura, texto e de leitor subjacentes ao (1) Edital PNLD Ciências 2019, (2) à resenha da Coleção BMC publicada no Guia de Avaliação do PNLD 2019 Ciências, isto é, no âmbito dos leitores presumidos. Vale lembrar – como já informado no capítulo 1 – a coleção foi a mais adotada no Brasil no PNLD 2019.

#### **4.1 O Edital PNLD 2019 – Ciências da Natureza**

Esse documento, publicado pelo MEC no Diário Oficial da União em janeiro de 2017, regula todo o processo do PNLD para definir os critérios de aprovação das obras destinadas à Educação Infantil e aos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, tanto impresso como em Braille e, também, digital. Cronograma, regras e prazos são oficialmente estabelecidos para que as editoras inscrevam as obras didáticas para avaliação pedagógica, realizada por especialistas de cada área do conhecimento, e

tendo como referência os critérios divulgados pelo edital de inscrição. O documento esclarece, também, os objetivos da avaliação: garantir a qualidade do material a ser encaminhado à escola, incentivando a produção de materiais cada vez mais adequados às necessidades da educação pública brasileira, em conformidade com os objetivos da legislação da Educação Básica. O resultado dessa avaliação é publicado pelo próprio MEC nos 'Guias de Livros Didáticos' com a função de orientar e dar subsídios aos professores para a escolha dos livros didáticos através das resenhas das obras aprovadas.

O Edital precisa dar conta de todos os detalhes, desde a quantidade de páginas, até o que pode ou não ser corrigido mesmo depois da inscrição das coleções. Tudo para garantir que as coleções contribuam para o alcance dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento da educação e para o desenvolvimento das capacidades e habilidades envolvidas no processo de aprendizagem tanto na Educação Infantil, como nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Esclareço que as observações que se seguem dizem respeito aos critérios de aprovação que podem ser relacionados às atividades de leitura.

Existe, no Edital, uma seção em separado para definir os critérios a serem obedecidos pelo 'projeto gráfico-editorial', tanto os relacionados ao aspecto visual da obra (*layout*: cores, tipografia, design etc.) como ao seu aspecto editorial (texto, linguagem e conteúdo) como vocabulário, conhecimentos linguísticos, seleção textual com citação correta de fontes fidedignas, imagens acompanhadas de atividades de leitura, compreensão e de interação. Afinal, as obras didáticas ao mesmo tempo em que constituem material de ensino-aprendizagem, não deixam de ser um objeto físico, produto fabricado, comercializado e distribuído com usos específicos (CHOPPIN, 2004), num conflito que acaba trazendo à tona as disputas entre os campos autoral e editorial. Esse conflito acaba interferindo na proposta pedagógica do autor, "ora comprimindo-a numa configuração visual nem sempre condizente com os objetivos de ensino-aprendizagem, ora contribuindo para a aprovação da obra no PNLD e para a sua utilização no espaço escolar" (MARSARO, 2011, p. 56).

De certo modo, o Edital reconhece que esse "conflito" não pode trazer prejuízos às obras no que se refere à seleção das ilustrações, por isso o documento estabelece, em uma seção especial, critérios relacionados a essas ilustrações, que – como explicita o Edital - precisam contribuir para a compreensão dos textos e atividades e estar distribuídas equilibradamente na página, bem como acompanhadas dos

respectivos créditos e da clara identificação da localização das fontes ou acervos de onde foram reproduzidas. Se forem gráficos, tabelas e imagens artísticas devem apresentar títulos, legendas, fontes e datas. As ilustrações devem explorar as múltiplas funções (como desenhos, figuras, gráficos, fotografias, reproduções de pinturas, mapas e tabelas) significativas no contexto de ensino e aprendizagem, bem como devem dialogar com o texto. Essas exigências evitam, por exemplo, que as ilustrações sejam apenas um recurso cosmético de “embelezamento” do material, mas também podem indicar que o documento imputa à escola – e aos livros didáticos – a tarefa de contribuir na construção da cidadania através do ensino da linguagem nessa sociedade densamente semiotizada em que vivemos (ROJO, 2009).

O Edital prescreve os mínimos detalhes, esclarecendo, por exemplo, os critérios a serem obedecidos para as imagens e ilustrações, embora não esclareça a diferença entre elas. As imagens que acompanham as atividades de leitura e compreensão devem – sempre que possível - servirem como “fonte para a produção do conhecimento histórico”, enquanto as ilustrações serão avaliadas a partir de critérios funcionais e formais. Sobre sua função, elas devem “contribuir para a compreensão de textos e atividades”, devem dialogar com o texto e “serem significativas no contexto do ensino e de aprendizagem”; podem assumir diferentes formas – desenhos, figuras, gráficos, fotografias, reproduções de pinturas, mapas e tabelas -, mas precisam estar acompanhadas dos respectivos créditos - títulos, legendas, fontes, datas, escala e datas. Embora a presença das ilustrações e imagens seja obrigatória e deva obedecer aos critérios de avaliação detalhados no Edital, a distinção feita entre “texto” por um lado e “ilustrações e imagens” por outro sinaliza que todas as vezes em que o vocábulo “texto” aparece no documento ele deve ser compreendido como **texto verbal escrito**.

Ao mesmo tempo em que tantos critérios foram estabelecidos para as ilustrações e imagens, a única referência que o Edital faz às atividades de leitura é a de que **os textos (verbais escritos)** devem oferecer “qualidade de experiência de leitura” (p. 32), além de virem acompanhados das suas fontes de referência fidedignas. O documento não esclarece o que concebe como “qualidade de experiência em leitura”. Possivelmente a escolha desse critério inspira-se em um dos objetivos assumidos pelo Edital para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental: o de “desenvolver da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do raciocínio lógico-matemático” (p. 27). Se os textos verbais

devem oferecer “qualidade de experiência de leitura” que promovam o “pleno domínio da leitura”, a expectativa seria de que o Edital incluísse – assim como o fez detalhadamente para a presença das ilustrações e imagens – critérios específicos tanto para a elaboração das atividades de compreensão leitora como para a curadoria/seleção de tais textos verbais, que devem ser propostas a partir de uma ótica interdisciplinar/transversal, já que o Edital define critérios para obras didáticas de diferentes disciplinas.

Evidentemente, embora de forma indireta, há referência ao desenvolvimento da capacidade de compreensão do que o aluno vai ler quando o Edital define um conjunto de critérios para avaliar a adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico aos objetivos didáticos pedagógicos da obra. Considera-se, aqui, que a legibilidade gráfica precisa estar adequada para o nível de escolaridade visado, isto é, desenho e tamanho das letras, o espaçamento entre letras, palavras e linhas, bem como o formato, dimensões e disposição dos textos na página são condições para a aprovação; além disso, os títulos e subtítulos precisam estar hierarquizados por meio de recursos gráficos compatíveis, a linguagem e a terminologia devem estar corretas e adequadas ao nível cognitivo dos alunos, ao desenvolvimento do seu vocabulário e seus conhecimentos linguísticos. Além disso, a obra precisa incluir referências bibliográficas, indicar leituras complementares e os textos (verbais impressos) - além da indicação de fontes de referências fidedignas - precisam promover qualidade da experiência de leitura. Por sua vez, as imagens devem vir acompanhadas de “atividades de leitura e interpretação e de interação, sempre que possível, referenciadas em sua condição de fonte para a produção do conhecimento histórico” (p.31).

Não há critérios específicos relativos à compreensão leitora, como já afirmei anteriormente, entretanto é possível reconhecer, dentre os “outros critérios comuns” de avaliação, os que podem ser relacionados à atividade leitora: (a) apresentação de propostas e/ou sugestões para que professores e alunos acessem outras fontes de informações além do livro didático, por entenderem que isso contribui para o desenvolvimento da autonomia do pensamento, o raciocínio crítico e a capacidade de argumentar dos alunos, isto é, estimula que o livro didático sugira outras leituras; (b) estímulo à manifestação do conhecimento que o aluno traz para a sala de aula (conhecimento prévio) com o objetivo de estabelecer nexos entre esse conhecimento e o conhecimento novo. Interessante destacar que, para o Edital, o desenvolvimento

da **autonomia do pensamento**, o **raciocínio crítico** e a **capacidade de argumentar** dos alunos serão resultados das leituras complementares. Por isso, ainda constitui um critério para os materiais didáticos a inserção de

leituras complementares de fontes reconhecidas e atualizadas, acompanhadas de referências bibliográficas, nota de rodapé ou outras formas adequadas, que ampliem conceitos e informações e sejam, de fato coerentes com o texto principal, evitando textos herméticos mesmo que sejam de pensadores consagrados (BRASIL, 2017, p. 33).

Mas, volto a insistir, não há o reconhecimento oficial do espaço que as atividades de compreensão leitora devem ocupar nas obras didáticas. A ausência de critérios de avaliação específicos para tais atividades, o emprego de expressões de imprecisão semântica como “qualidade de leitura”, e orientações relativas a essas atividades em um item chamado de “outros critérios comuns”, são indícios de que o Edital minimiza a importância que essas atividades deveriam ocupar no LD. Isso tudo sem falar que, a partir da redação do documento, é possível concluir-se que apenas os textos complementares e escritos – obrigatoriamente a serem inseridos nos materiais didáticos - estimulam o desenvolvimento da autonomia do pensamento, o raciocínio crítico e a capacidade de argumentar dos alunos. Restringir a concepção de texto ao “texto escrito” implica ignorar o que bem pontua Rojo (2012) sobre os “novos escritos” que surgiram devido às mudanças relativas aos meios de comunicação e circulação da informação e, principalmente o surgimento e ampliação contínuos de acesso às tecnologias digitais da comunicação e da informação. Segundo a autora, esses enunciados/textos, caracterizados por sua multisssemiose ou multimodalidade acabaram por extrapolar os limites dos ambientes digitais e invadiram os impressos, incluindo os livros didáticos.

Em síntese, o Edital não esclarece o que chama de “qualidade da experiência em leitura” nem inclui critérios de avaliação para medir essa “qualidade” nas obras inscritas, deixando espaço para a compreensão equivocada de que a riqueza dos textos complementares garante essa “qualidade”. Embora haja o reconhecimento de que **textos – verbais impressos** - podem promover a apropriação da leitura como prática social de acesso às experiências acumuladas pela sociedade no curso da história - nesse caso através da presença dos respectivos créditos e da clara identificação de suas fontes de referência fidedignas - inexistem critérios específicos para as atividades de compreensão leitora desses textos. Por outro lado, há o reconhecimento de que ilustrações e imagens devem estar presentes nas obras

propostas. Embora não seja possível identificar qual a diferença entre elas – apenas em dois momentos o Edital qualifica as imagens “artísticas” (BRASIL, 2017, p. 33); “comerciais” (BRASIL, 2017, p. 30), a exigência de que elas estejam presentes, assumindo diferentes formas, e articuladas com as atividades de leitura e compreensão, e significativas no contexto do ensino e de aprendizagem, constitui um avanço a presença de atividades de leitura de figuras, gráficos, fotografias, reproduções de pinturas, mapas e tabelas. Sabemos que a simples presença não garante “o avanço” e o desenvolvimento de capacidades mais complexas de leitura nos anos iniciais, mas já é o início, principalmente considerando-se que essa exigência precisa ser cumprida nas coleções de diferentes disciplinas curriculares e não apenas para as de Língua Portuguesa.

Dentre os critérios eliminatórios comuns relativos às obras dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, é possível identificar – de modo indireto - três grupos de critérios relacionados às atividades de leitura: (1) os que se referem aos textos, (2) os que definem aspectos gráficos relacionados à legibilidade dos textos escritos, e (3) os que tratam da relação entre imagem e texto impresso. Entre os primeiros, há a exigência de 'leituras complementares, linguagem e terminologia correta e adequada ao estágio de desenvolvimento cognitivo dos estudantes, ao desenvolvimento do vocabulário e dos conhecimentos linguísticos"; relacionados ao segundo grupo, “legibilidade gráfica adequada para o nível de escolaridade” e “legendas sintéticas com cores definidas, evitando o excesso de informações a serem identificadas”; sobre a relação imagem e texto impresso, os textos precisam estar hierarquicamente organizados a partir de títulos e subtítulos, e acompanhados de referências bibliográficas, e as imagens precisam estar “acompanhadas de atividades de leitura e interpretação e de interação, sempre que possível, referenciadas em sua condição de fonte para a produção de conhecimento histórico” (BRASIL, 2018, p. 32).

É possível reconhecer que o Edital não evidencia a importância de o LDC desenvolver as capacidades de leitura, nem oferece, à equipe de produção/edição do material didático, mais orientações a respeito das capacidades de leitura que precisam ser desenvolvidas pelo LDC. Nesse caso, perde-se a oportunidade de formar leitores que processem, critiquem, contradigam ou avaliem a informação que tem diante de si (SOLÉ, 2003) ou que aprenda a acionar capacidades de apreciação e réplica em relação ao texto (ROJO, 2004).

Em síntese, pude identificar, subjacente ao Edital, a modalidade de leitura funcional (AMOR, 2001). a expectativa é que o aluno construa um conhecimento novo a partir do acesso às novas informações fornecidas pelos textos verbais escritos e articuladas com seu conhecimento prévio. Ignoram-se as modalidades analítica/crítica e a recreativa que pode ser comandada pela satisfação de interesses e ritmos individuais cuja promoção conduzirá ao desenvolvimento da capacidade de fruição estética e pessoal dos textos (AMOR, 2001).

Dos três objetivos de leitura propostos por Dionísio (2000) – (1) para aquisição de conhecimentos, (2) para o desenvolvimento de capacidades envolvendo conhecimentos, processos, ações e rotinas relacionadas à leitura, e (3) para promover “hábitos e atitudes” de leitura nem sempre imediatamente relativos ao objeto de estudo – é possível reconhecer que o Edital contempla os dois primeiros objetivos: (1) “desenvolver a capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do raciocínio lógico-matemático” (DIONÍSIO, 2000, p. 26); (2) “contribuir para o desenvolvimento da autonomia de pensamento, o raciocínio crítico e a capacidade de argumentar do aluno” (DIONÍSIO, 2000, p. 26). Entretanto, o Edital não reconhece a promoção de ‘hábitos e atitudes’ de leitura nem sempre imediatamente relativos ao objeto de estudo.

A análise do Edital, no que diz respeito às atividades de compreensão leitora, autoriza afirmar que, no documento, embora a leitura não esteja assumida como decifração, o texto como produto e leitor como o responsável pela decifração e reconhecimento das ideias contidas no texto, não é possível descartar a concepção de leitura também como decifração. Dentre os critérios relacionados à adequação da estrutura editorial e do projeto gráfico aos objetivos didático-pedagógicos da obra, podemos encontrar, por exemplo: “legibilidade gráfica adequada para o nível de escolaridade visado, do ponto de vista do desenho e do tamanho das letras; do espaçamento entre letras, palavras e linhas; do formato, dimensões e disposição dos textos na página”; “títulos e subtítulos claramente hierarquizados por meio de recursos gráficos compatíveis”; “impressão que não prejudique a legibilidade no verso da página”; e “mancha gráfica proporcional ao tamanho da página, com tipologia e tamanho de letra, assim como espaço entre linhas, letras e palavras, adequados para as diferentes faixas etárias”.

Para prosseguir a análise das concepções de leitura, de texto e de leitor no âmbito do movimento analítico 1, nas próximas seções apresento a coleção ‘Buriti

Mais Ciências 2019' e a análise da resenha da coleção publicada no Guia de Avaliação do PNLD 2019.

#### 4.2 Contextualização do corpus: a coleção Buriti Mais Ciências<sup>36</sup>

A coleção é composta por cinco volumes, cada um deles organizado em quatro unidades, subdivididas em capítulos, que são agrupados em torno de um mesmo ramo das Ciências da Natureza. A abertura de cada unidade é distribuída em duas seções: “Abertura” e “Investigando o assunto”. Na página dupla que compõe a “Abertura”, o aluno vai responder a questões sobre uma imagem ou um conjunto de imagens que se articulam com o tema que será abordado. Segundo as Orientações Gerais do Manual do Professor, essas atividades têm “importante papel motivador, estimulando os alunos e aproximando-os do assunto que será estudado na unidade”, e “levando-os a estabelecer relações entre a imagem e a experiência prévia deles” (YAMAMOTO, 2017, p. 21).

Figura 6 - Capa do volume 5 da Coleção BMC



Fonte: Yamamoto (2017)

Cada volume é composto de quatro unidades, cada uma delas divididas em capítulos que, também são divididos em seções didáticas, de acordo com o conteúdo temático tratado. Há uma quantidade fixa de unidades para cada volume (4), cujas

<sup>36</sup> Pude acessar, em 17.05.2022, uma versão disponível online dos volumes da coleção:  
<https://pt.calameo.com/read/002899327f1b58dbf648d> (1o ano);  
<https://pt.calameo.com/books/00289932787763eb5b2b8> (2o ano);  
<https://pt.calameo.com/books/0028993273d7e0dedac04> (3o ano);  
<https://pt.calameo.com/books/0028993277d9cc43906ef> (4o ano);  
<https://pt.calameo.com/read/00289932701cb4db23998> (5o ano).

atividades giram em torno de diferentes enunciados, diferentes subseções e quantidade de capítulos variável.

Quadro 9 - Arquitetura da coleção: unidade 1

ARQUITETURA DA UNIDADE 1						
Unidade	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	
1	<b>DESCRIÇÃO DAS SEÇÕES</b>					
	<b>ABERTURA</b>					
	<b>INVESTIGAR O ASSUNTO</b>					
	<b>Capítulo 1</b> Texto escrito didático + ilustração escolar (p. 12)  Atividade prática: experimento (p. 15)  Letra de canção (p. 16)  Atividade prática: experimento	<b>Capítulo 1</b> Texto escrito didático escolar + ilustrações didáticas (p. 14)  História em quadrinhos (p. 13)	<b>Capítulo 1</b> Texto escrito didático + fotografias + letra canção (p. 12-20)  Álbum de ciências: cuidado com os filhotes (p. 21)	<b>Capítulo 1</b> Texto escrito didático + fotografia (p. 12-13)  Álbum de ciências: Microscópio óptico (p. 13)  Texto escrito didático autoral+ fotografias (p. 14-15)	<b>Capítulo 1</b> Texto escrito didático + fotografia + cartaz (p. 12-13) + infográfico (p. 14-15)	
	<b>Capítulo 2</b> Adivinha escolar (?) (p.22) Atividade prática: construção de módulo (p. 24)  Álbum de Ciências (p. 25)	<b>Capítulo 2</b> Ilustração escolar + Texto escrito didático (p. 14-15) Para ler e escrever melhor texto escolar (p. 13)  Atividade prática: experimento (p. 22-23)	<b>Capítulo 2</b> Texto escrito didático + fotografias (p.22-23)	<b>Capítulo 2</b> Texto escrito didático + fotografias + ilustração escolar (p. 16-18)  Álbum de ciências: composição do organismo (p. 19)	<b>Capítulo 2</b> Texto escrito didático + fotografia (p. 16-17) + texto escrito didático autoral  Atividade prática: experimento (p. 21)	
	<b>Capítulo 3</b> Texto escrito didático autoral + ilustrações didáticas (p. 26)  O mundo que	<b>Capítulo 3</b> Texto escrito didático autoral +fotografias + ilustração escolar (p. 25-27)	<b>Capítulo 3</b> Texto escrito didático + fotografias + ilustração escolar (p. 20-25) + Texto escrito didático	<b>Capítulo 3</b> Texto escrito didático autoral + fotografias + infográfico (p. 20-25)	<b>Capítulo 3</b> Texto escrito didático autoral + fotografia (p. 22-24)  Álbum de ciências: (p. 25)	

	<p>queremos didático autoral + ilustração didática (p. 28-29)</p> <p>O que você aprendeu (p. 30-31)</p>	<p>Atividade prática: uso de instrumento (p. 28-29)</p> <p>Álbum de Ciências (p. 31)</p> <p>O mundo que queremos (p. 32-33): texto didático</p>	<p>autoral + infográfico</p>		<p>Atividade prática: experimento (p. 26)</p> <p>Texto escrito didático autoral + fotografias + ilustrações didáticas (p. 28-29)</p> <p>Atividade prática: experimento (p. 30-31)</p>
	<p><b>Capítulo 4</b> Texto escrito didático autoral + ilustrações didáticas + fotografia (p. 34-36)</p> <p>Atividade prática: pesquisa (p. 37)</p> <p>O que você aprendeu (p. 38-41)</p>	<p><b>Capítulo 4</b> Texto escrito didático autoral + ilustração científica + fotografias (p.26-27)</p> <p>Atividade prática: experimento (p. 28-29)</p> <p>Para ler e escrever melhor didático autoral + ilustração didática (p. 30-33)</p> <p>O mundo que queremos texto didático + ilustração escolar + cartaz (p. 44-45)</p>	<p><b>Capítulo 4</b> Texto escrito didático autoral + ilustração científica + fotografias (p.26-27)</p> <p>Atividade prática: Para ler e escrever melhor texto didático + fotografias</p> <p>Conteúdo texto didático + fotografias (p. 32-33)</p>	<p><b>Capítulo 4</b> Texto escrito didático autoral + fotografias (p. 26-27)</p> <p>Atividade prática: Para ler e escrever melhor texto didático + fotografias</p> <p>Conteúdo texto didático + fotografias (p. 32-33)</p>	<p><b>Capítulo 4</b> Texto escrito didático autoral + fotografia (p. 32-33)</p> <p>Atividade prática: experimento (p. 34-35)</p>
		<p><b>Capítulo 5</b> Texto escrito didático autoral + ilustrações didáticas + fotografia (p. 34-38)</p> <p>Atividade prática: exposição de arte (p. 39)</p>	<p><b>Capítulo 5</b> Texto escrito didático autoral + ilustração escolar + fotografias + cartaz + tirinha escolar (p. 34-38)</p>	<p><b>Capítulo 5</b> Texto escrito didático autoral + ilustração escolar + fotografias + cartaz + tirinha escolar (p. 34-38)</p>	<p><b>Capítulo 5</b> Texto escrito didático autoral + fotografia (p. 36)</p> <p>Atividade prática: pesquisa (p. 37)</p> <p>Texto escrito didático autoral + fotografias</p>

			Atividade prática: divulgação (p. 40-41)	Atividade prática Atividade prática	(p. 38-39) Para ler e escrever melhor: texto escrito didático autoral+ fotografia (p. 40-41)
			<b>Capítulo 6</b> Texto escrito didático autoral + fotografia + cartaz (p. 42-47)  O mundo que queremos: texto escrito didático autoral + cartaz (p. 48-49)  O que você aprendeu (p. 50-53): texto escrito didático autoral + notícia (p. 53)	<b>Capítulo 6</b> Texto escrito didático autoral + fotografias + cartaz campanha vacinação + quadrinho escolar + capa de cartilha + texto Anvisa (p. 42-47)  O mundo que queremos: texto didático + ilustração escolar + cartaz de campanha vacinação (p. 48-49)	<b>Capítulo 6</b> Texto escrito didático autoral+ fotografia (p.42-43)  O mundo que queremos: texto jornalístico (p. 44-45)  O que você aprendeu (p. 46-49)

Fonte: elaborado pela autora com base em Yamamoto (2017)

A coleção está, assim, organizada em unidades didáticas compostas por capítulos e atividades que se repetem ao longo dos cinco volumes, assumindo uma “formatação altamente codificada que permite aos alunos e professores reconhecer os objetos de ensino e os movimentos discursivos típicos de cada unidade didática, uma vez que ela apresenta uma determinada ordem metodológica” (BUNZEN, 2005, p.41).

As unidades são introduzidas com a seção “Abertura”, cujo objetivo é motivar os alunos, estimulando-os e aproximando-os do assunto que será estudado na unidade. Há exclusividade do texto não-verbal, acompanhado de perguntas que estabelecem relações entre essas imagens e a experiência prévia dos alunos.

Figura 7 - Abertura da Unidade 2 do volume 1



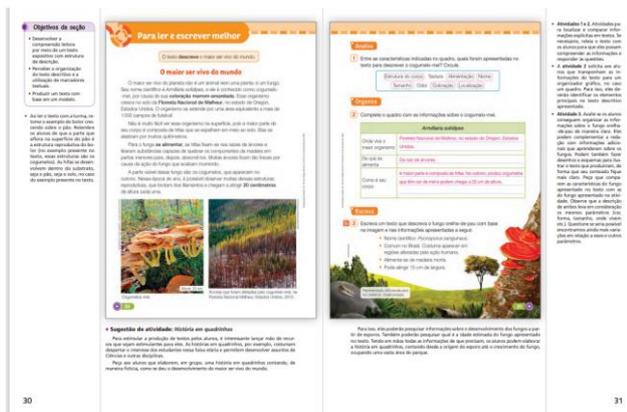
Fonte: YAMAMOTO (2017, p. 34-35)

Segundo ainda as informações do Manual, as atividades dessa seção devem receber a mesma atenção que as demais seções do volume, considerando-se que “a observação atenta das imagens propicia o desenvolvimento de uma habilidade necessária ao trabalho científico, observar um objeto de estudo, identificar seus detalhes e obter informações a partir do que está sendo visto” (YAMAMOTO, 2017, p. 21).

Além dessa seção, o conteúdo da coleção é distribuído em outras cinco seções didáticas. (1) **Atividades práticas**, que variam em quantidades e categorias — pesquisa, construção de modelo, experimento, divulgação/exposição e brincadeira — conforme o contexto e as habilidades em foco. (2) **Álbum de ciências**, que procura estimular a curiosidade através das imagens, e que seleciona um recorte da abordagem do tema, de modo a conectá-lo a assuntos rotineiros. (3) **O mundo que queremos**, cujas atividades giram em torno de gêneros diversos produzidos por diferentes autores, articulados ao tema da unidade e ao cotidiano e à qualidade de vida dos alunos e da sociedade. (4) **Para ler e escrever melhor**, seção que propõe atividade de leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros; ainda segundo o Manual, para facilitar a compreensão da estrutura textual, os textos trazem marcadores textuais que indicam ao aluno as palavras-chave. (5) E, ao final de cada unidade, “O que você aprendeu”: uma seção composta de diversas atividades; é o momento de ampliar, compreender e refletir a respeito dos temas estudados. (5) **Investigar o assunto**, inserida logo após a seção de abertura das unidades, apresenta atividades de “natureza lúdica ou experimental, relacionadas ao tema da unidade para que os alunos busquem respostas por meio de pesquisa,

experimentação ou debate com outras pessoas”, com o objetivo de levar “os alunos a entrar em contato com o assunto através de questões problematizadoras ou exploratórias e interajam de maneira mais ativa com ele, motivando-os para o estudo do tema” (YAMAMOTO, 2017, p. 21).

Figura 8 - Seção "Para ler e escrever melhor", volume 4, unidade 1



Fonte: Yamamoto (2017, v. 4, p. 30-31)

Figura 9 - Seção "O mundo que queremos", volume 4, unidade 2.



Fonte: YAMAMOTO (2017, v. 4, p. 48-49)

### 4.3 O Guia PNL 2019 Ciência e a resenha da coleção Buriti Mais Ciências

Antes de apresentar as resenhas das obras aprovadas, o Guia reproduz os princípios e critérios adotados nas avaliações e, anteriormente, definidos no Edital. Depois de esclarecer os princípios e critérios, o Guia divide as resenhas das coleções aprovadas em quatro partes: (1) visão geral; (2) descrição; (3) análise; e (4) sala de aula. Segundo o Guia, o objetivo da “visão geral” é apresentar as características gerais da obra, seus referenciais teórico-metodológicos, sua abordagem didático-

pedagógica, sua visão de educação e a concepção de ciência que perpassam os textos, conteúdos e atividades propostas; além disso, os avaliadores indicam que aspectos se destacam na obra, tanto no que se refere ao Livro do Estudante quanto às Orientações Gerais do Manual do Professor. A “descrição da obra” apresenta a estrutura e forma de organização do conteúdo da coleção, as unidades de cada volume, seus capítulos e seções, e considerações sobre o Manual do Professor e o material digital complementar. A “análise da obra” apresenta os aspectos analisados que foram considerados relevantes pelos avaliadores no processo de avaliação da obra, descreve e analisa a proposta teórica e metodológica desenvolvida, discutindo e analisando o projeto gráfico e a linguagem utilizada, e ressaltando as potencialidades e fragilidades da coleção. “Em Sala de Aula”, os recursos que podem contribuir efetivamente para a prática do professor em sala de aula são explicitados, considerando a efetiva relação entre livro didático, o seu fazer pedagógico e a aprendizagem dos alunos e alunas.

Segundo os avaliadores, um dos pontos de destaque da coleção BMC é a proposta de um ensino por investigação<sup>37</sup> que considera o aluno como protagonista e o professor como mediador da aprendizagem. Sobre as atividades de compreensão leitora, não há referência direta na resenha, entretanto é possível identificar indiretamente a menção à atividade de leitura: (1) quando os avaliadores destacam que as seções “Álbum de Ciências” e “O mundo que queremos” possibilitam ao aluno “**ler, refletir** e realizar atividades com foco na preservação do ambiente, no respeito às pessoas, às diferenças culturais e no cuidado com a saúde” (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 49); (2) na seção “o mundo que queremos”, quando os avaliadores afirmam que a atividade se desenvolve a partir de “**um texto sobre um assunto da unidade** com informações relacionadas ao cotidiano dos alunos e que dizem respeito à qualidade de vida deles e da sociedade”(YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 50); e (3) na seção “Para ler e escrever melhor”:

**focada na leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros.** Os textos nessa seção apresentam marcadores textuais, sinalizando ao aluno as palavras-chave para a compreensão da estrutura do texto. Na produção do texto, os alunos podem utilizar

---

<sup>37</sup> O ensino por investigação é uma abordagem didática que estimula o questionamento, o planejamento, a recolha de evidências, as explicações com bases nas evidências e a comunicação; coloca o aluno no centro do processo de ensino e aprendizagem, exigindo que o professor se torne responsável não só pela apresentação de conteúdo, mas como guia e orientador das atividades propondo, fomentando discussões, contribuindo, explicando e promovendo a sistematização do conhecimento

os marcadores textuais para organizar suas ideias e compreender melhor cada tipo de texto (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 51).

A apresentação dos aspectos considerados relevantes pelos avaliadores é apresentada na seção “Análise”. Segundo eles, a coleção possibilita o diálogo entre teoria e prática, além de integrar temas transversais, que estabelecem a articulação entre os diferentes componentes curriculares para além da mera justaposição. Essa articulação é favorecida principalmente nas seções “O mundo que queremos” e “Para ler e escrever melhor”, embora também possa ser feita nas seções “Investigar o assunto” e “Atividade prática” bem como no trabalho proposto a partir dos textos (verbais impressos). Essa perspectiva interdisciplinar que “permite com maior preponderância o desenvolvimento das competências gerais listadas na BNCC para o ensino fundamental”, volta a ser apontada como destaque na seção “Sala de Aula”:

O professor deve compreender que o conhecimento do estudante não se deve limitar à abordagem unicamente disciplinar e que em sua prática pedagógica deve buscar um trabalho interdisciplinar. A interdisciplinaridade e a contextualização trazem uma nova abordagem sobre os conceitos, uma nova forma de aprender que integra os componentes curriculares entre si e com a realidade dos alunos. Assim, esta coleção possibilita uma articulação de saberes por meio de projetos no interior da escola de modo a ter significado para a comunidade, principalmente por estar integrado à sua realidade. Vários são os temas desenvolvidos em Ciências que permitem relações com outros componentes curriculares (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 54).

Segundo Yamamoto (2017, v. 1) a resenha, aponta, ainda, três aspectos positivos da coleção. (1) O reconhecimento da importância do professor como mediador das aprendizagens dos alunos; (2) a riqueza de detalhes do Manual do Professor, que “apresenta muitos elementos para o enriquecimento da prática docente, apontando aspectos relacionados ao aprofundamento de conceitos, sugestões de atividades complementares aos alunos, recursos adicionais, saídas de campo e outras situações que requerem mediação do professor” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 49); (3) o trabalho interdisciplinar da coleção, “favorecido principalmente nas seções, “O mundo que queremos” e “Para ler e escrever melhor”, “Investigar o assunto” e “Atividade prática” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 53).

Embora o Guia, assim como o Edital, não explicita o que se deve entender como “qualidade da experiência em leitura”, o texto da resenha oferece algumas pistas a respeito disso, principalmente quando apresenta a avaliação de quatro seções da coleção, “O mundo que queremos”, “Álbum de ciências”, “Abertura da Unidade e “Para

ler e escrever melhor”. Segundo os avaliadores, na seção “O mundo que queremos”, a coleção propõe que o aluno **leia, reflita** e realize atividades com foco na preservação do ambiente, no respeito às pessoas, às diferenças culturais e no cuidado com a saúde, relacionando imagens e curiosidade (grifos meus); nas seções “Álbum de Ciências” e “Abertura da Unidade”, a qualidade de experiência de leitura volta-se para a leitura de imagens: os alunos são convidados a responder perguntas que estabelecem relações entre a imagem observada e a experiência prévia dos estudantes, isto é, espera-se que **eles leiam**, articulando a imagem observada e sua experiência prévia (grifos meus). Ainda de acordo com a resenha, essas atividades têm importante papel motivador, porque estimulam a curiosidade dos alunos, despertando seu interesse a respeito do tema da unidade. O leitor é concebido como um sujeito cognitivo inteligente, que – para atribuir sentido e significado ao texto - aciona seus conhecimentos prévios e suas experiências de vida; compreende o texto no seu processo de planejamento, verbalização e construção, identificando elementos linguísticos presentes na superfície do texto, no caso os “marcadores textuais<sup>38</sup>”.

Há um destaque positivo na resenha para a seção “Para ler e escrever melhor”, “focada na leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 51); de acordo com a avaliação, “os textos nessa seção apresentam marcadores textuais, sinalizando ao aluno as palavras-chave para a compreensão da estrutura do texto” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 51). A partir dessa observação – possivelmente mais inspirada no que diz o Manual do Professor sobre a seção do que na análise das atividades propostas ao longo dos volumes – é possível reconhecer a concepção de ler implica a compreensão do texto no seu próprio processo de planejamento, verbalização e construção, a partir da identificação das sequências veiculadoras de sentido e da análise dos elementos linguísticos presentes na superfície do texto. Se as atividades dessa seção – bem como dos filmes, livros e sites sugeridos - se limitarem à identificação dessas palavras-chave, perde-se a oportunidade de construir a significação do texto a partir do levantamento da relação entre linguagem imagética e verbal que os autores/editores estabeleceram nos textos multimodais. Se o aluno lê esses textos apenas para aprender o conteúdo temático

---

<sup>38</sup> Fenômeno que diz respeito ao modo como os elementos linguísticos presentes na superfície textual encontram-se interligados, por meio de recursos também linguísticos, formando sequências veiculadoras de sentido.

da unidade, perde-se a oportunidade de levá-lo a se colocar diante de um discurso com outros discursos anteriores a ele, emaranhados nele e posteriores a ele, como possibilidades de **réplica**, gerando novos discursos/textos (ROJO, 2004).

A resenha destaca ainda a existência de uma seção chamada “Domínio da linguagem”, que está distribuída ao longo dos cinco volumes e tem como objetivo fornecer, segundo os avaliadores, “orientações específicas para o trabalho com as habilidades de leitura, escrita e oralidade” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 55). A distribuição dessas orientações varia de acordo com cada volume. Mais adiante, na análise das atividades de compreensão leitora da coleção, apresentarei mais detalhes sobre essa seção. Entretanto, já posso adiantar, por exemplo, que no volume 1, há duas orientações relacionadas à oralidade (páginas 1 e 95), uma a respeito do vocabulário (página 55) e uma de expressão oral (página 65). A de vocabulário orienta o professor: “Destaque a importância de fazer uso do vocabulário específico da disciplina na fixação do conteúdo, para que os alunos se apropriem da linguagem dessa área do conhecimento” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 55).

Das três modalidades de leitura apontadas por Amor (2001) – funcional, analítica/ crítica e recreativa – duas podem ser identificadas na resenha: a funcional e a analítica/crítica. Quando a atividade propõe que os alunos leiam diferentes gêneros textuais para se aproximar do assunto que será estudado na unidade, a leitura aqui é concebida como ferramenta para pesquisa de dados, informações e resolução de problemas. Quando a atividade propõe que os alunos leiam para ler, refletir e realizar atividades com foco na preservação do ambiente, no respeito às pessoas, às diferenças culturais e no cuidado com a saúde, concebe-se a leitura como ferramenta para que o aluno leia o texto de modo analítico a fim de construir uma atitude crítica. A resenha não menciona a presença das atividades de leitura recreativa, comandada pela satisfação de interesses e ritmos individuais, cuja promoção conduzirá ao desenvolvimento da capacidade de fruição estética e pessoal dos textos (AMOR, 2001).

É interessante destacar que, ao longo dos cinco volumes, há sugestões de leitura e sites, tanto para o professor como para os alunos, mas a resenha só destaca as que estão voltadas para o professor<sup>39</sup>. No volume 1, não há sugestão de livros para

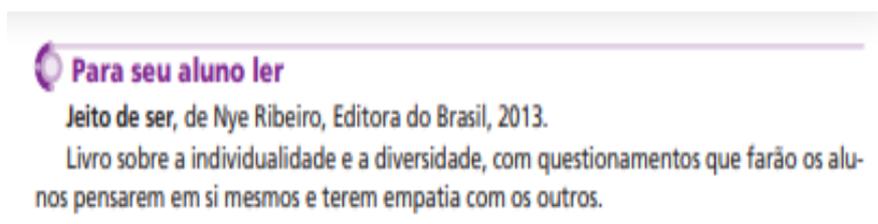
---

<sup>39</sup> No volume 1, não há sugestão de livros para que o professor leia, mas há 5 sites para que ele acesse; no volume 2, a sugestão de sites a serem visitados aumenta para 8, enquanto a sugestão de livros cresce para 3; no volume 3, há apenas um livro para que o professor leia, ao lado de 5 sites para

que o professor leia, mas há 5 sites para que ele acesse; no volume 2, a sugestão de sites a serem visitados aumenta para 8, enquanto a sugestão de livros cresce para 3; no volume 3, há apenas um livro para que o professor leia, ao lado de 5 sites para serem visitados; no volume 4, a sugestão para livros aumenta para 2 e o número de sites para 7; representativo mesmo é o que acontece no volume 5: o manual sugere que o professor leia 7 livros e acesse 15 sites.

Quando o foco das indicações de leitura muda para o aluno, a coleção distingue dois tipos de sugestão, “Para seu aluno ler” e a “Hora da Leitura”. Segundo o Manual, na seção “Para seu aluno ler”, há sugestões de livros, filmes e sites para o aluno ler e ampliar ou aprofundar um assunto estudado (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 32). A descrição do conteúdo da seção “Hora da Leitura” não aparece no Manual do Professor, mas na seção “Conheça seu livro”, no Livro do Aluno: “você vai encontrar indicações de livros sobre os assuntos da unidade” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 4). Aparentemente não existe diferença no conteúdo dessas indicações, entretanto, a primeira seção só aparece no Manual do Professor, título, autor, editora, data vêm acompanhadas de uma breve resenha do conteúdo do livro e das possibilidades de trabalho que pode acontecer a partir da leitura, enquanto “A Hora da Leitura” aparece dentro de um boxe destacado nas páginas do Livro do Aluno, indicando apenas o nome do livro, o autor e a editora.

Figura 10 - Para seu aluno ler

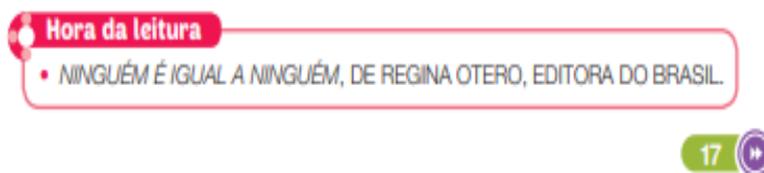


Fonte: Yamamoto (2017, v. 1, p. 9)

---

serem visitados; no volume 4, a sugestão para livros aumenta para 2 e o número de sites para 7; representativo mesmo é o que acontece no volume 5: o manual sugere que o professor leia 7 livros e acesse 15 sites

Figura 11 - Hora da leitura



Fonte: Yamamoto (2017, v. 1, p. 17)

Embora a resenha não faça menção às sugestões de leitura, elas estão distribuídas ao longo dos cinco volumes, em maior frequência no volume 1, em que há 11 sugestões de leitura (4 de “Hora da Leitura”); no volume 2, das cinco sugestões, apenas 1 é de Hora da Leitura; no volume 3, das 7 sugestões, apenas 1 é de Hora da Leitura; no volume 4, das 2 sugestões, apenas 1 é de Hora da Leitura; e, no volume 5, não existe “Hora da Leitura”, apenas uma “Para seu aluno ler”. Interessante destacar que o volume com mais indicações de livros e sites para o professor é o volume 5 (7 livros e 15 sites).

Tabela 3 - Sugestões de leitura para o professor e para o aluno

PÚBLICO	CATEGORIAS	VL 1	VI 2	VI 3	VI 4	VI 5	TOTAL
PROFESSOR	LIVROS PARA LER	0	3	1	2	7	13
	SITES PARA ACESSAR	5	8	5	7	15	35
ALUNOS	LIVROS PARA LER	11 (4 Hora da Leitura)	5 (1 Hora da Leitura)	7 (1 Hora da Leitura)	2 (1 Hora da Leitura)	1	26
	SITES PARA ACESSAR	2	2	1	1	7	13
<b>TOTAL</b>		18	18	14	12	30	87

Fonte: elaborado pela autora com base na coleção BMC (2022)

Assim, a análise da resenha sobre a coleção BMC PNL D 2019 Ciências autoriza a identificação de dois objetivos para as atividades de leitura (DIONÍSIO, 2000): (1) aquisição de conhecimento e (2) desenvolvimento de “capacidades” envolvendo conhecimentos, processo, ações e rotinas relacionadas à leitura. Não foi possível reconhecer – no texto da resenha - o terceiro objetivo proposto por Dionísio (2000): a leitura para promover “hábitos e atitudes” de leitura nem sempre

imediatamente relativos ao objeto de estudo. As sugestões de livros, se avaliadas na resenha, poderiam sustentar esse terceiro objetivo na coleção. Perfeito.

Ao mesmo tempo, é interessante observar que a resenha destaca como ponto positivo da coleção, a presença de diferentes gêneros textuais, principalmente de “imagens” - cuja função é preparar o tema de cada unidade de modo a articulá-lo com o conhecimento prévio dos alunos – recebe uma avaliação bastante positiva por parte por avaliadores. Entretanto, é importante lembrar que trabalhar com diversidade textual não significa trabalhar de fato com gêneros textuais.

Ao trazerem textos variados para a sala de aula, ultrapassando, portanto, o trabalho com frases soltas, muitos professores acreditam ter achado a solução para os desafios do letramento. Entretanto, apenas a presença da diversidade textual na sala de aula não é suficiente; é preciso trabalhar, de fato, com essa diversidade. Abordar efetivamente os gêneros textuais naquilo que têm de específico supõe conhecer o que os distingue uns dos outros, isto é, as suas características (SANTOS; MENDONÇA; CAVALCANTE, 2006, p. 30)

Em livros de Português, já se tornou lugar comum considerar como positiva a presença do ensino da diversidade textual e de gêneros. Sobre esse fato, Rangel (2015), em seu texto “Livro didático de língua portuguesa para a Educação Básica: problemas e perspectivas”, afirma que

é inegável que as propostas de ensino, especialmente no que diz respeito ao tratamento didático dado à leitura e à produção de textos, já se orientam claramente pela virada pragmática, a começar pelo fato de boa parte das coleções tomar o gênero, explícita ou implicitamente, como unidade de referência para o trabalho didático. Em maior ou menor grau, o tratamento dado à leitura e à escrita, nas coleções aprovadas, dá mostras evidentes de que uma e outra são consideradas como atividades de (re)construção de sentidos, orientadas por propósitos específicos e dirigidas por/para interlocutores mais ou menos definidos. O papel desempenhado pelos conhecimentos prévios e pelo contexto não é desconsiderado, e o mesmo se pode dizer a respeito das dimensões textuais e discursivas da linguagem escrita. (RANGEL, 2015, p. 25).

O Edital do PNLDCiências 2019 e a resenha da coleção Buriti Mais Ciências reconhecem a importância das atividades de compreensão leitora e a presença de diferentes gêneros textuais no contexto do ensino de ciências da natureza. Entretanto, a presença desses textos e da multiplicidade de gêneros não é garantia de que as atividades de compreensão leitora levem o leitor a dar sentido e significado ao que lê, e que consiga processar, criticar, contradizer ou avaliar a informação que tem diante

de si, que a desfrute ou a rechace (SOLÉ, 2003) ou que acione capacidades de apreciação e réplica em relação ao texto (ROJO, 2004).

No próximo capítulo, vou verificar o tratamento didático dos enunciados escolhidos e as concepções, objetivos e finalidades da leitura subjacentes a esses objetos de ensino de leitura selecionados pelos autores/editores dentro do projeto didático autoral de leitura da coleção.

## 5 ATIVIDADES DE COMPREENSÃO LEITORA NA COLEÇÃO BURITI MAIS CIÊNCIAS

Os sabiás divinam  
A ciência pode classificar e nomear os órgãos de um sabiá,  
mas não pode medir seus encantos.  
A ciência não pode calcular quantos cavalos de força existem nos  
encantos de um sabiá.  
Quem acumula muita informação perde o condão de adivinhar:  
divinare.  
Os sabiás divinam. (BARROS, 2001, p. 53)

No mundo contemporâneo, a escola se vê diante de múltiplas exigências, principalmente no que diz respeito à prática e aos textos que nela devem circular. Por isso, um dos seus principais objetivos é “justamente possibilitar que seus alunos possam participar de várias práticas sociais que se utilizam da leitura e da escrita (letramentos) na vida da cidade, de maneira ética, crítica e democrática” (ROJO, 2010, p. 437). O projeto didático autoral da coleção BMC incorpora atividades voltadas às atividades de leitura e escrita de textos verbo-visuais – como acontece nas seções de Abertura de cada unidade – como em uma seção chamada “Para ler e escrever melhor”, “focada na leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros” (YAMAMOTO, 2017, p. 21) e a seção “O mundo que queremos”, cuja “leitura de um texto referente a um assunto da unidade traz informações relacionadas ao cotidiano dos alunos e que dizem respeito à qualidade de vida deles e da sociedade” (YAMAMOTO, 2017, p. 21).

Para descrever e analisar os textos, gêneros de discurso e esferas de circulação, adoto o conceito de esferas de atividade humana ou de circulação de discursos como o domínio de produção discursiva ou atividade humana em que os gêneros discursivos circulam (BAKHTIN, 2003). Essas esferas da atividade humana, por mais variadas que sejam, estão sempre relacionadas com a utilização da língua. Nesse sentido, cada uma dessas esferas acaba por elaborar seus tipos relativamente estáveis de enunciados, ou, como denomina Bakhtin, gêneros do discurso. Esses gêneros refletem sempre as condições específicas dessa ou daquela esfera e seus três elementos: o conteúdo temático, a construção composicional e o estilo. Eles estão indissoluvelmente ligados ao todo do enunciado e são determinados por essas esferas da comunicação.

Para identificar a proposta teórico-metodológica da capacidade leitora adotada no projeto didático autoral relativo às atividades de compreensão leitora propostas na coleção BMC, neste capítulo vou analisar os objetos de ensino selecionados e didatizados nas seções “Abertura”, “O mundo que queremos” e “Para ler e escrever melhor”. Constituem perguntas de pesquisa: (1) Que textos, gêneros de discurso e esferas de circulação foram priorizados pela coleção? (2) Qual o tratamento didático dos enunciados escolhidos, isto é, que recortes e adaptações e formulações foram realizados? (3) Que concepção de leitura, objetivos e finalidades da leitura estão subjacentes a esses objetos de ensino de leitura selecionados e didatizados? (Quadro 10).

Quadro 10 - Síntese dos procedimentos de análise do movimento analítico 2

<b>ÂMBITO DE PESQUISA</b>	<b>PERGUNTAS DE PESQUISA</b>	<b>OBJETO DE PESQUISA</b>	<b>CRITÉRIOS DE ANÁLISE</b>
A leitura no âmbito dos objetos de ensino selecionados e didatizados	(1) Que textos, gêneros de discurso e esferas de circulação foram priorizados pela coleção?	Objetos de ensino selecionados e didatizados nas seções: “Abertura”;	Gêneros de discurso e esferas de circulação (BAKHTIN, 2003)
	(2) Qual o tratamento didático dos enunciados escolhidos, isto é, que recortes e adaptações e formulações foram realizados?	“O mundo que queremos”; e  “Para ler e escrever melhor”.	Textos imagético-compositivo, imagético-ilustrativo e imagético-decorativo (DONDIS, 2007) Capacidades e Estratégias de leitura (ROJO, 2004; SOLÉ, 1998)
	(3) Que concepção, objetivos e finalidades da leitura estão subjacentes a esses objetos de ensino de leitura selecionados e didatizados?		Capacidades de compreensão e de apreciação e réplica do leitor (KLEIMAN, 2004; ROJO, 2004);  Leitura para adquirir conhecimentos; leitura para o desenvolvimento de “capacidades” envolvendo processos, ações e rotinas relacionadas à leitura; e

			<p>leitura para promover “hábitos e atitudes” de leitura nem sempre imediatamente relativos ao objeto de estudo (DIONÍSIO, 2000);</p> <p>Leitura para pesquisa de dados e informações na perspectiva pragmática da resolução de problemas; leitura analítica e crítica; leitura recreativa (AMOR, 2001)</p>
--	--	--	---

Fonte: elaborado pela autora (2022)

Como explicado anteriormente, nesta pesquisa concebo o livro didático como um “objeto escolar cultural, complexo e multifacetado” (BUNZEN, 2007), cujos textos selecionados para as atividades de compreensão leitora constituem objetos de ensino resultantes de um processo de escolarização (BUNZEN, 2005; 2007) que responde a uma expectativa interlocutiva específica (professores e alunos das escolas públicas, os autores/editores, os avaliadores do PNLD) e um estilo didático próprio. Desse modo, o livro didático produz “um gênero do discurso em que determinados objetos de ensino são selecionados e organizados em uma determinada progressão levando-se em consideração a avaliação apreciativa (BAKHTIN; VOLOCHÍNOV, 1988) dos interlocutores e dos próprios objetos de ensino” (BUNZEN, 2005, p. 131).

### 5.1 Atividades de compreensão leitora e outras tarefas didáticas

O conteúdo disciplinar de cada um dos cinco volumes da coleção é distribuído em 04 unidades, subdivididas em capítulos, que são agrupados em torno de um mesmo tópico de Ciências da Natureza. Segundo as Orientações Gerais do Manual do Professor, cada unidade é sempre introduzida com duas seções: “Abertura” e “Investigar o assunto”. A primeira é composta por uma página dupla em que o aluno é convidado a responder a perguntas que estabelecem relações entre a imagem - ou um conjunto de imagens - e sua experiência prévia. Ainda segundo o Manual, essas atividades têm “importante papel motivador, estimulando os alunos e aproximando-os do assunto que será estudado na unidade”, e “levando-os a estabelecer relações entre a imagem e a experiência prévia deles” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 19).

Para justificar a presença e importância dessas atividades de leitura de imagem na Abertura, o Manual esclarece que essas atividades devem receber a mesma atenção que as demais seções do volume, considerando-se que “a observação atenta das imagens propicia o desenvolvimento de uma habilidade necessária ao trabalho científico, observar um objeto de estudo, identificar seus detalhes e obter informações a partir do que está sendo visto” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 19).

Por sua vez, a seção “Investigar o assunto”, também composta de duas páginas, e inserida logo após a abertura, apresenta atividades de “natureza lúdica ou experimental, relacionadas ao tema da unidade para que os alunos busquem respostas por meio de pesquisa, experimentação ou debate com outras pessoas”, com o objetivo de levar “os alunos a entrar em contato com o assunto através de questões problematizadoras ou exploratórias e interajam de maneira mais ativa com ele, motivando-os para o estudo do tema” (p. 19). O Manual do Professor não esclarece, mas nas 20 seções didáticas distribuídas ao longo dos cinco volumes, o aluno vai precisar ler, compreender e seguir etapas determinadas por textos instrucionais, organizados em “O que você vai fazer”, “Material”, “Como você vai fazer”, “Para você responder”, com perguntas a serem respondidas após a execução da investigação.

Inicialmente, a análise tomou como “corpus” as atividades de compreensão leitora das seções “Abertura”, “O mundo que queremos” e “Para ler e escrever melhor”, considerando a intenção declarada dos autores/editores nas Orientações gerais do manual do professor de que essas seções propõem “leitura de imagens”, “leitura de um texto referente a um assunto da unidade” e “essa seção está focada na leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros”, respectivamente.

Além dessas seções, as Orientações Didáticas fornecidas para o professor, incluindo-se, aí, o que os autores/editores chamam de “Domínio da linguagem” também foram selecionadas para análise. Nesse caso, o critério de seleção foi a presença dos substantivos “leitura”, “texto” ou do verbo “ler” na redação dessas vinte e cinco orientações relativas às atividades de compreensão leitora.

Tabela 2 - Corpus inicial de análise

VOLUMES	CONSTITUIÇÃO DO CORPUS INICIAL DE ANÁLISE			
	ABERTURA	O MUNDO QUE QUEREMOS	PARA LER E ESCREVER MELHOR	DOMÍNIO DA LINGUAGEM
1	4	4	0	5
2	4	4	4	8
3	4	4	4	3
4	4	4	4	5
5	4	4	4	4
Total	20	20	16	25

Fonte: elaborado pela autora com base em Yamamoto (2017)

Entretanto, mais adiante, no transcorrer da análise, senti necessidade de incorporar ao corpus as atividades de compreensão leitora das seções “Investigar o assunto” (Figura 10), e outras tarefas também de compreensão leitora distribuídas ao longo dos cinco volumes (Quadro 11). Neste caso, o critério de seleção para essas perguntas foi a presença, no comando da questão, da forma imperativa do verbo “ler” semelhantes a “leia o texto e responda às perguntas”.

Figura 12 - Seção "Investigar o assunto", volume 1, unidade 2

**Objetivos da seção**

- Investigar as habilidades que já possuem e as que ainda vão aprender;
- Identificar hábitos de cuidado com a saúde.

• Pergunte aos alunos, quais hábitos são necessários para manter uma boa saúde. Utilize as respostas para fazer um diagnóstico dos conhecimentos prévios dos alunos. Incentive-os a pensar sobre a importância de bons hábitos.

• Pergunte aos alunos o que é uma pessoa saudável. Apresente esse momento para refletir que ser saudável não é apenas não ter doenças, mas também se sentir bem e feliz.

• Observe qual aluno a partir de cada vez, começando pelo primeiro. Peça que discuta ideias ou alternativas antes de partir. Em seguida, prepare de momento as atividades, que ele já faz sozinho. Depois, eles podem passar para a próxima com eles observando partir de cada vez, até atingir o objetivo da tarefa. Por último, eles devem discutir de onde e que não aprender quando foram mais felizes. O ideal é que todos os quadrantes sejam coloridos. Comente com eles que cada criança tem seu momento de aprendizagem, que não existe tempo exato para aprender cada coisa. Isso varia de pessoa para pessoa. Alguns podem aprender certas tarefas antes que os demais e podem aprender outras tarefas depois.

**Sugestão de atividade: Adivinhe o que estou fazendo**

Prepõe uma brincadeira de memória para exercitar os hábitos que devemos ter para cuidar da nossa saúde.

**Como fazer**

Prepare cartões com os nomes dos hábitos que sempre se atende da página 37. O número de cartões deve ser igual ao número de alunos da classe. Caso seja necessário, alguns hábitos podem ser repetidos. Coloque esses cartões em um saco ou em uma caixa.

Peça a um dos alunos que escolha um dos cartões, leia o que está escrito e faça a leitura correspondente. Se necessário, ajude o aluno no momento de ler o cartão. O restante da classe tem de adivinhar qual é o hábito em questão. Repete o mesmo com o restante dos alunos.

**PARA VOCÊ RESPONDER**

• PREENHA COMO SE FORES O PRAZADO O QUE VOCÊ FAZ PARA QUANTO É O MESMO EM CADA SITUAÇÃO. *Responda pensando:*

O QUE POSSO FAZER...

PARA ME EXERCITAR...	PARA SER UM BOM AMIGO...
PARA COMER BEM...	PARA RELAXAR MUITO BEM...
PARA ME MANTER LIMPO...	PARA ME FAZER FELIZ...

• As atividades da atividade são individualizadas. Para auxiliar os alunos com o entendimento do que se pede, dê um exemplo de que se está fazendo para cada um dos itens. Conte a eles cada um dos casos: o que você faz para se exercitar, o que faz para ser um bom amigo, o que faz para comer bem etc. Possibilidades de resposta:

- Para se exercitar: brincar, correr, nadar, andar de bicicleta, jogar bola, ir andando até a escola, passear no parque etc.
- Para ser um bom amigo: Ouvir os colegas, ajudar quando preciso, dividir tudo, ser colaborativo, ser pontual em horários etc.
- Para comer bem: comer alimentos saudáveis, mastigar bem, não comer muito doce, beber água etc.
- Para relaxar e manter: ler um livro, ouvir uma música, jogar videogame, brincar, conversar com um colega ou familiar, desligar etc.
- Para se manter limpo: Tomar banho, usar roupas limpas, manter os dentes etc.
- Para se manter feliz: ser feliz, passar um tempo com a família, participar de um grupo, ter amigos etc.
- Se houver disponibilidade, verifique se alguns alunos gostam de contar à classe o que estão pensando. Nesse caso, incentive crianças gostarem de compartilhar suas histórias com os colegas. É interessante incentivar esse comportamento.

Fonte: Yamamoto (2017, v.1, p. 36-37)

Quadro 11 - Outras atividades de compreensão leitora

VOLUMES	OUTRAS ATIVIDADES DE COMPREENSÃO LEITORA: GÊNEROS TEXTUAIS
1	Letra de canção (p. 17) Cartaz (p. 54)
2	H.Q. (p. 13) Tirinha (p. 36) Tirinha (p. 39) Texto jornalístico (p. 134) Tela pintura (p. 96) Tela de pintura (p. 96)
3	Texto jornalístico (p. 55) Texto jornalístico (p. 113)
4	Texto jornalístico (p.45) Texto jornalístico (p. 53) Texto jornalístico (p. 150)
5	Texto jornalístico (p. 75) Texto jornalístico (p. 123) Tela de pintura (p. 123)

Fonte: elaborado pela autora com base em Yamamoto (2017)

#### 5.1.1 As seções “Abertura”: descrição e análise

As atividades de leitura da seção “Abertura”, como já foi explicado anteriormente, convidam o aluno a ler as imagens através das perguntas da atividade “Vamos conversar” que, de acordo com o Manual, “têm importante papel motivador, estimulando os alunos e aproximando-os do assunto que será estudado na unidade” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 19) principalmente através do levantamento do conhecimento prévio dos alunos acerca do tema. Podem, também, “servir para o professor fazer um diagnóstico das ideias iniciais dos alunos” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 19). Ainda é o manual que esclarece a importância dessa atividade, propiciar “o desenvolvimento de uma habilidade necessária ao trabalho científico: observar um objeto de estudo, identificar seus detalhes e obter informações a partir do que está sendo visto” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 19).

Do ponto de vista dos autores/editores, há o reconhecimento de que o desenvolvimento das capacidades leitoras dos alunos assume papel importante para a construção do conhecimento de Ciências da Natureza.

O objetivo é auxiliar o aluno a perceber que as diversas linguagens (verbal e não verbal) se relacionam na construção do sentido global. Também nesse sentido, os textos de apresentação dos conteúdos têm estrutura clara e linguagem concisa e acessível aos alunos,

transmitindo os assuntos de modo objetivo. As atividades que seguem os textos destinam-se a colaborar com o processo de entendimento da leitura realizada e dos assuntos propostos. (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 19)

Desse modo, pode-se afirmar que os autores/editores expressam nas “Orientações Gerais” o seu reconhecimento de que, no contexto do ensino de Ciências da Natureza, o desenvolvimento da capacidade de compreensão leitora de textos verbais e visuais, que “apresentam um importante potencial pedagógico capaz de mobilizar e potencializar a compreensão dos conhecimentos científicos” (PRALON, 2019, p. 16) é importante. Reconhecem, também, que a presença dessas atividades de leitura de textos visuais pode provocar estranhamento em um livro de Ciências da Natureza, por isso alertam o professor que a seção de “Abertura” deve merecer “a mesma atenção que as demais seções” (p. 19). Esse reconhecimento constitui um avanço diante do que determina o Edital PNLD Ciências 2019. Neste não existem critérios específicos de análise das atividades de compreensão leitora, nem de textos verbais nem de textos visuais, apenas para as ilustrações, que devem funcionar como complemento dos textos verbais, e devem “contribuir para a compreensão de textos e atividades” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 33).

Pesquisas identificam e analisam a presença de diferentes imagens em livros didáticos de ciências. Segundo os resultados de pesquisa de Martins Gouvêa e Piccinni (2003), apresentada no IV ENPEC, sobre a presença de imagens em livros didáticos da área de Ciências da Natureza no Ensino Fundamental<sup>40</sup>, à época da publicação do artigo, predominavam fotografias, desenhos ilustrativos, desenhos esquemáticos e outras imagens (incluindo tabelas, mapas, quadros-destaque, etc). Segundo os autores, essas imagens assumiam diferentes funções nos livros: orientar a leitura, estimular interesse ou curiosidade, demonstrar procedimentos, ilustrar ideias ou argumentos e relacionar níveis de explicação e descrição (MARTINS; GOUVÊA; PICCINNI, 2003). Pralon (2019), em publicação mais recente, analisa a presença e função das fotografias referentes à saúde em LDC dos anos iniciais do ensino fundamental, destacando a importância de um maior entendimento do papel que as imagens desempenham tanto no processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos de ciências quanto na formação identitária dos alunos. Afinal, assim como não “basta ler a palavra para dar sentido a um texto, também nas representações visuais os

---

<sup>40</sup> No artigo, os autores adotam a nomenclatura de “Ensino Fundamental, 1º, 2º, 3º e 4º ciclos”.

sentidos possíveis ultrapassam a simples identificação visual dos seus elementos” (PRALON, 2019, p. 16).

Considerando a importância reconhecida pelo manual e pelas pesquisas da importância das atividades propostas a partir das imagens na coleção BMC, apresento a descrição e análise das atividades de compreensão leitora dos enunciados verbo-visuais da seção “Abertura” a partir das perguntas de pesquisa: (1) Que textos e gêneros de discurso e esferas de circulação estão priorizados nessa seção? (2) Qual o tratamento didático dos enunciados escolhidos, isto é, que recortes e adaptações e formulações foram realizados? (3) Que concepção de leitura, objetivos e finalidades da leitura subjazem a esses objetos de ensino de leitura selecionados e didatizados?

Os enunciados verbo-visuais que compõem a seção “Abertura” (Tabela 3) pertencem a poucos gêneros: das 20 unidades da coleção, e 20 atividades de “Abertura”, a ilustração didática representa 50% do total, com 10 ocorrências, a pintura ocupa 20% do total, com 04 ocorrências, a fotografia, 15%, com 03 ocorrências, a montagem didática<sup>41</sup>, 10%, com duas ocorrências e a HQ, 5%, com 01 ocorrência. Estou considerando como montagens didáticas as imagens compostas por fotografias superpostas em ilustrações (SILVA; COMPIANI, 2006). Elas ocorrem no volume 01, unidade 02 (Figura 13), volume 04, unidade 01 (Figuras 14). Na Figura 13, a montagem reúne ilustração didática e fotografias; na Figura 14, o enunciado é composto por ilustração didática e trechos de letra de canção; na Figura 15, o enunciado é composto por uma tela de pintura.

---

<sup>41</sup> A categoria “montagem didática” está inspirada na categoria 'montagem', que vem do texto de Silva e Compiani (2006) e significa, nas palavras dos autores, 'imágenes compuestas por fotografías superpuestas en ilustraciones'.

Figura 13 - Abertura, volume 1, unidade 2



Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 34-35)

Figura 14 - Abertura, volume 4, unidade 1



Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 4, p. 8-9)

Figura 15 – Abertura, volume 4, unidade 2



Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 4, p. 54-55)

Os autores/editores afirmam, nas Orientações Gerais do Manual do Professor, que “a área de Ciências pode contribuir para desenvolver o domínio da linguagem, nos aspectos da leitura, da escrita e da oralidade” (YAMAMOTO, 2017, p. 20). Considerando que “ser letrado e ler na vida e na cidadania [...] é escapar da literariedade dos textos e interpretá-los, colocando-os em relação com outros textos” (ROJO, 2004, p. 1-2) e que, para que isso aconteça, as atividades de compreensão leitora na escola precisarão incorporar a multiplicidade de linguagens, modos e semioses nos textos em circulação, seja nos impressos, seja nas mídias audiovisuais, digitais ou não (ROJO, 2012), vale perguntar o que os autores/editores concebem como “desenvolvimento da linguagem” diante do levantamento dos enunciados verbo-visuais das seções “Abertura” (Tabela 4): 50% dos enunciados é composto por ilustrações didáticas, 20% por pinturas, 3% por fotografias, 10% por montagens didáticas, 1% por H.Q.

Tabela 4 - Levantamento dos enunciados da seção "Abertura" da coleção BMC

VI.	UN.	SEÇÃO	ENUNCIADOS				
			DIMENSÃO VERBO-VISUAL				
			Ilustração didática	Pintura	HQ	Fotografia	Montagem didática
1	1	Abertura	X				
	2	Abertura					X
	3	Abertura	X				
	4	Abertura	X				
2	1	Abertura		X			
	2	Abertura				X	
	3	Abertura	X				
	4	Abertura	X				
3	1	Abertura	X				
	2	Abertura	X				
	3	Abertura				X	
	4	Abertura		X			
4	1	Abertura					X
	2	Abertura		X			
	3	Abertura	X				
	4	Abertura	X				
5	1	Abertura	X				
	2	Abertura		X			
	3	Abertura			X		
	4	Abertura				X	
Totais	20	20	10 50%	4 20%	1 5%	3 15%	2 10%

Fonte: elaborada pela autora (2022)

Além disso, os textos selecionados para compor essa seção pertencem apenas a duas esferas de circulação: a esfera escolar e a artística (Tabela 5)

Tabela 5 - Levantamento dos enunciados e suas respectivas dimensões da seção "Abertura" da coleção BMC

Volume	Unidade	ILUSTRAÇÃO DIDÁTICA	MONTAGEM DIDÁTICA	HQ	PINTURA	FOTOGRAFIA
ESFERAS		ESCOLAR		ARTÍSTICA		
1	1	X				
	2		X			
	3	X				
	4	X				
2	1				X	
	2					X
	3	X				
	4	X				
3	1	X				
	2	X				
	3					X
	4				X	
4	1		X			
	2				X	
	3	X				
	4	X				
5	1	X				
	2				X	
	3			X		
	4					X
TOTAL	20	10	2	1	4	3
%	100%	50%	10%	5%	20%	15%
TOTAL S POR ESFERAS		60%		40%		

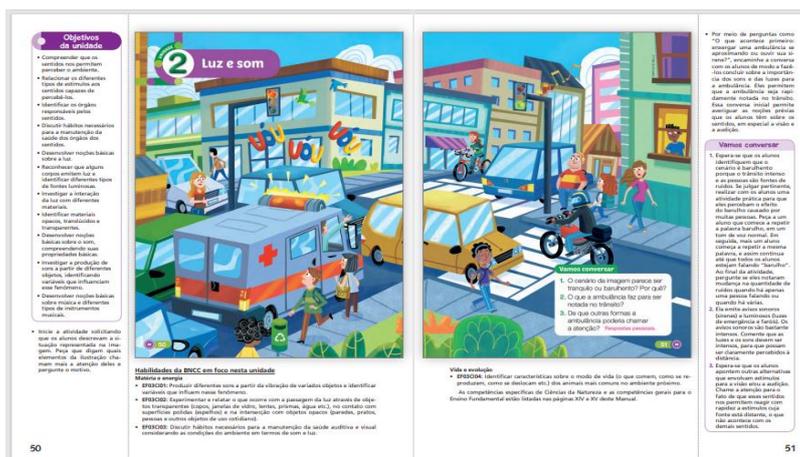
Fonte: elaborado pela autora com base em Yamamoto (2017)

É possível constatar que os Enunciados da seção Abertura contemplem duas esferas de circulação, mas há predominância de enunciados que são produzidos para circular na esfera escolar, principalmente de ilustrações didáticas feitas para o livro didático.

Ainda segundo as Orientações Gerais do Manual do Professor, as atividades de leitura da seção "Abertura" giram em torno da leitura de imagens através da atividade "Vamos conversar", cujo objetivo é "auxiliar o aluno a perceber que as diversas linguagens (verbal e não verbal) se relacionam na construção do sentido global" (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 21). Desse modo, é possível afirmar que o projeto didático autoral das atividades de leitura afirma reconhecer a importância de se desenvolver – no contexto do ensino de Ciências da Natureza - o que Dondis (2003) chama de *visual literacy*, isto é, a capacidade de ler e interpretar mensagens visuais.

Resta avaliar como esses enunciados verbo-visuais foram considerados: como texto imagético-compositivo, como texto imagético ilustrativo ou como imagético-decorativo (DONDIS, 2003). Se as atividades de leitura propõem reflexão sobre a imagem de modo a promover não só a decodificação ou mera observação da imagem, mas também a sua compreensão, concebem o enunciado como **texto imagético-compositivo** (Figura 16).

Figura 16 - Texto imagético-compositivo



Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 3, p. 50-51)

Se as atividades de leitura encaminham o olhar somente para uma observação superficial ou para a decodificação da imagem, concebem o texto como **imagético-ilustrativo** (Figura 17).

Figura 17 - Texto imagético-ilustrativo



Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 108-109)

Se as atividades não se relacionam diretamente ao texto-imagético, ou se valem da imagem como um pretexto para desenvolver outros assuntos, totalmente ou

em grande parte descontextualizados da temática da imagem, concebem o texto como **imagético- decorativo** (Figura 18).

Figura 18 - Texto imagético decorativo

**Objetivos da unidade**

- Apreender que são os recursos naturais.
- Reconhecer que as atividades humanas necessitam de recursos da natureza.
- Distinguir recursos naturais renováveis de recursos não renováveis.
- Conhecer e listar algumas propriedades físicas dos materiais.
- Atribuir algumas propriedades físicas de determinados materiais ao uso em atividades humanas.
- Relacionar as propriedades físicas dos materiais com suas funções.
- Conhecer o fato de a natureza ter cargas elétricas, positivas e negativas.
- Compreender o que é corrente elétrica.
- Compreender o que é energia elétrica.
- Reconhecer que os materiais podem ser condutores de corrente elétrica e sua usua.
- Compreender a importância do uso racional dos recursos naturais.
- Identificar formas de produção de energia elétrica e sua usua.
- Compreender a importância do uso racional dos recursos naturais para a produção de energia elétrica.
- Identificar formas de produção de energia elétrica e sua usua.
- Reconhecer a importância do uso racional dos recursos naturais para a produção de energia elétrica.
- Identificar formas de produção de energia elétrica e sua usua.
- Compreender a importância do uso racional dos recursos naturais para a produção de energia elétrica.
- Identificar formas de produção de energia elétrica e sua usua.

**Recursos naturais e meio ambiente**

**Objetivos da unidade**

1. Você participou em alguma feira de trocas? Responda com sim ou não.
2. Você sabe o que é consumo sustentável? Responda com sim ou não.
3. De forma geral, como as pessoas costumam adquirir produtos que necessitam?
4. Que recursos são necessários os recursos para produzir:
  - roupas?
  - alimentos?
  - brinquedos?
  - brinquedos?
5. O que você costuma fazer com roupas, livros, brinquedos e outros produtos quando não tem mais o uso deles?

**Habilidades da BNCC em foco nesta unidade**

**Eletro e energia**

- **EF02E01** Explorar fenômenos da vida cotidiana que evidenciam propriedades físicas dos materiais – como densidade, condutividade térmica e elétrica, expansão e contração magnética, visibilidade, ressonância e forças mecânicas (tensão, elasticidade etc.), entre outras.
- **EF02E02** Identificar as propriedades de água e de outros materiais nos ambientes cotidianos para discutir e propor formas sustentáveis de utilização desses recursos.
- **EF02E03** Comparar propostas cotidianas para um consumo mais consciente e avaliar soluções tecnológicas para o descarte adequado e a reutilização ou reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana.

**Vamos conversar**

1. Como você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica? Como você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica?
2. Você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica? Como você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica?
3. Você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica? Como você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica?
4. Você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica? Como você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica?
5. Você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica? Como você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica?

**Vamos conversar**

1. Como você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica? Como você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica?
2. Você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica? Como você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica?
3. Você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica? Como você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica?
4. Você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica? Como você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica?
5. Você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica? Como você acha que a natureza nos dá energia para produzir energia elétrica?

Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p. 8-9)

As Orientações Gerais do Manual do Professor esclarecem que, na seção “Abertura”, “os alunos são convidados a responder a perguntas que estabelecem relações entre a imagem observada e a experiência prévia deles” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 19). Entretanto, como se pode conferir na tabela 5, essa relação está contemplada em 63,38%, isto é, as perguntas exigem que os alunos respondam com base na imagem; em 35,21% das perguntas, o aluno não precisa estabelecer essa relação com a imagem porque a resposta exige apenas seu conhecimento de mundo em relação ao tema trabalhado: as atividades funcionam como uma espécie de pretexto para introduzir o conteúdo disciplinar da unidade. Essa relação entre a atividade oral e o enunciado verbo-visual está mais evidente nos três primeiros volumes, talvez porque os autores/editores considerem que os alunos nesse intervalo estejam em processo de alfabetização, enquanto os demais já foram alfabetizados e, talvez, não precisem tanto da imagem como apoio à leitura. Nos três primeiros volumes, do total de 41 perguntas, 68,29% (28) exigem a leitura do enunciado verbo-visual, enquanto nos volumes 04 e 05 essa frequência cai para 56,66% (17).

Tabela 6 - Levantamento das atividades de compreensão leitora propostas para os enunciados da seção "Abertura" da coleção BMC

Vol.	Unidades	EXIGÊNCIA DO ENUNCIADO PARA A RESPOSTA DA ATIVIDADE		TOTAL DE PERGUNTAS
		SIM	NÃO	
1	1	1	2	3
	2	1	2	3
	3	4	0	4
	4	2	0	2
2	1	2	2	4
	2	2	0	2
	3	4	1	5
	4	1	3	4
3	1	2	1	3
	2	3	0	3
	3	5	0	5
	4	1	2	3
<b>SUBTOTAL</b>		<b>28</b>	<b>13</b>	<b>41</b>
<b>%</b>		<b>68,29</b>	<b>31,70</b>	<b>100</b>
4	1	4	0	4
	2	4	1	5
	3	0	4	4
	4	1	2	3
5	1	0	5	5
	2	3	0	3
	3	2	1	3
	4	3	0	3
<b>SUBTOTAL</b>		<b>17</b>	<b>13</b>	<b>30</b>
<b>%</b>		<b>56,66</b>	<b>43,33</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>45</b>	<b>25</b>	<b>71</b>
<b>%</b>		<b>63,38</b>	<b>35,21</b>	

Fonte: elaborado pela autora com base em Yamamoto (2017)

Até aqui foi possível identificar que os textos selecionados pelos autores/editores para compor a seção Abertura limitam-se a duas esferas de circulação: a esfera escolar e a esfera artística. Provavelmente a presença de uma quantidade maior de textos da esfera escolar se justifique diante do compromisso de levar o aluno a dominar o conteúdo disciplinar através da articulação entre a imagem observada e os conhecimentos prévios do aluno a respeito do conteúdo disciplinar da unidade didática. Exemplo disso é a pergunta 1 da Unidade 02 do Volume 01 (Figura 13): “Converse com um colega sobre as atividades que vocês veem nas imagens”. Nesse caso, a atividade de compreensão leitora exige a leitura do enunciado verbo-

visual, isto é, para executar o que a atividade propõe, o aluno precisa decodificar palavras e textos escritos, ativar conhecimento de mundo e localizar informações (ROJO, 2004), entretanto isso só acontece em 63,38% das 20 seções de Abertura.

O projeto didático autoral de compreensão leitora dos enunciados verbo-visuais contempla o desenvolvimento da capacidade de compreensão leitora. Afinal, a maioria das perguntas de compreensão leitora está atrelada à leitura dos enunciados verbo-visuais. Entretanto, é importante analisar que capacidades de compreensão leitora foram contempladas pelo projeto didático autoral dos autores/editores, por isso o próximo movimento analítico da pesquisa avaliará a natureza das capacidades leitoras propostas, identificando o tratamento didático dos enunciados escolhidos e as concepções de leitura subjacentes a esses objetos de ensino de leitura selecionados e didatizados. Esse movimento analítico vai permitir, também, trazer subsídios para avaliar se essas perguntas concebem o texto como imagético-compositivo, como imagético-ilustrativo ou como imagético decorativo (DONDIS, 2003).

Um dos objetivos específicos de nossa pesquisa é reconhecer as concepções de leitura, de texto e de leitor subjacentes às atividades de leitura propostas na coleção. Para isso, nesta seção, faremos o levantamento das capacidades de leitura (ROJO, 2004) subjacentes às atividades de compreensão leitora propostas nas atividades de compreensão leitora dos enunciados verbo-visuais da seção Abertura.

Quadro 12 - Categorias de análise das atividades de compreensão leitora

CATEGORIAS	DESCRIÇÃO
<b>COMPREENSÃO</b>	Ativação de conhecimentos de mundo;
	Antecipação ou predição de conteúdo ou propriedades dos textos:
	Checagem de hipóteses
	Localização e/ou cópia de informações;
	Comparação de informações;
	Generalização;
	Produção de inferências locais;
	Produção de inferências globais.
<b>APRECIÇÃO E RÉPLICA DO LEITOR</b>	Recuperação do contexto de produção do texto;
	Definição de finalidades e metas da atividade de leitura;
	Percepção de relações de intertextualidade (no nível temático);
	Percepção de relações de interdiscursividade (no nível discursivo);
	Percepção de outras linguagens (imagens, som, imagens em movimento, diagramas, gráficos, mapas etc.)
	Elaboração de apreciações estéticas e/ou afetivas:
	Elaboração de apreciações relativas a valores éticos e/ou políticos:

Fonte: elaborado pela autora com base em Rojo (2004, p. 4-7)

Tabela 7 - Levantamento das capacidades de leitura subjacentes às atividades da seção Abertura da coleção BMC

VOLUMES	1				2				3				4				5				TOT AL %		
UNIDADES	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
CAPACIDADES																							
COMPREENSÃO																							
Ativação de conhecimento de mundo	2	2	4	2	1	5	1	2	2	2	3	4	2	2	3	3	3	4	2	2	1	3	45,9 4%
	6				6				8				8				6				34		
Antecipação ou predição de conteúdo ou propriedade dos textos																					0		
	0				0				0				0				0				0		
Checagem de hipóteses									3				5								2	4,05 %	
	0				0				1				1				1				3		
Localização e/ou cópia de informações	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	43,2 4%
	3				2				2				2				3				4		
	6				9				5				6				6				32		
Comparação de informações					3				2				1				1				2	6,75 %	
	0				3				0				1				1				5		
Generalização	0				0				0				0				0				0		
Produção de inferências locais	0				0				0				0				0				0		
Produção de inferências globais	0				0				0				0				0				0		
TOTAL																				74			

Fonte: elaborado pela autora com base em Rojo (2004) e Yamamoto (2017)

Ao longo das 20 unidades dos 05 volumes, há 74 perguntas que trabalham com diferentes capacidades leitoras: localização de informações, comparação de informações, ativação de conhecimento curricular prévio e conhecimento de mundo. Em 45,94% dos casos, essas perguntas de compreensão textual propõem que o aluno articule o enunciado verbal e/ou visual ao seu conhecimento prévio do conteúdo curricular a ser trabalhado na unidade. Fora essa capacidade, observou-se que 43,24% das perguntas solicitam que o aluno localize informação contemplada no enunciado verbo-visual.

O enunciado verbo-visual da seção “Abertura” da unidade 5 do volume 2 (Figura 15) reproduz uma cena do filme Pinóquio (1940), e vem acompanhada de uma legenda que informa: “O artesão Gepeto construiu um boneco de madeira chamado Pinóquio. Para fazer esse boneco, ele utilizou também materiais como cordas, tintas, tecidos e couro” (p. 108-109). Pergunta-se ao aluno: (1) Você conhece a história do Pinóquio? (2) Encontre na imagem: um material duro, um material maleável, um material transparente, um material líquido. (3) Você sabe de que materiais são feitos

seus brinquedos? (4) Você conhece algum material que não seja adequado para fazer brinquedos? Qual?

É possível constatar, a partir da análise das perguntas, que existe a intenção de articular a atividade com uma história literária infantil, e estabelecer um trabalho interdisciplinar (sugerido nas orientações para o professor). Entretanto, a capacidade leitora proposta na questão (2), por exemplo, para o enunciado verbo-visual, limita-se à localização de informações, no caso os diferentes materiais de que são feitos os objetos (o tema da unidade). Já nas questões (3) e (4), a expectativa é que o aluno forneça respostas pessoais, que extrapolam o enunciado proposto para a atividade de compreensão. O enunciado verbo-visual funciona como um pretexto para o conteúdo curricular da unidade: os materiais que compõem os objetos. Em outras palavras, enquanto na questão (2) o texto é concebido como imagético-ilustrativo, nas questões (3) e (4), cujas respostas não exigem a relação direta com o texto-imagético, o texto é concebido como imagético- decorativo.

O levantamento sinalizou que 45,94% das atividades de leitura voltam-se para a ativação dos conhecimentos prévios desse leitor relacionados ao conteúdo disciplinar da unidade, enquanto 43,24% das demais atividades de compreensão leitora voltam-se para a localização e/ou cópia de informações dos enunciados. Essa capacidade é, como bem descreve Rojo (2004), característica de certas práticas de leitura – para estudar, buscar informações em enciclopédias etc. – em que o leitor está constantemente buscando e localizando informação relevante para armazená-la. O leitor busca localizar informação relevante, para armazená-la e, posteriormente, reutilizá-la de maneira reorganizada.

Assim, a análise das atividades de compreensão leitora das seções de “Abertura” da coleção Burity Mais Ciências, aponta o modelo estruturalista de abordagem da leitura: ler localizar elementos que compõem o enunciado verbo-visual; ler significa identificar os elementos que compõem o texto, acessar suas informações, tudo a serviço praticamente da aquisição de conteúdo disciplinar. Embora haja o reconhecimento declarado pelos autores/editores de que a compreensão dos textos implica no levantamento do conhecimento prévio e hipóteses de leitura – capacidades de leitura dos modelos psicolinguístico/interativo de leitura – as perguntas de compreensão leitora propostas nas seções “Abertura”, ao longo dos cinco volumes, ignoram, por exemplo, outras capacidades de leitura desses modelos, como antecipação ou predição de conteúdo ou propriedades dos textos, checagem de

hipóteses, comparação de informações, generalização, e produção de inferências locais e globais (ROJO, 2004).

Além disso, as atividades de compreensão leitora estão a serviço dos conteúdos disciplinares trabalhados em cada unidade, mesmo quando os textos de referência para as perguntas constituem telas de pintura, como acontece nos volumes 02, unidade 01, (Figura 19) e volume 03, unidade 04 (Figura 20), e volume 05, unidade 02 (Figura 15).

Figura 19 - Seção "Abertura", volume 2, unidade 1

The image shows two pages from a textbook. The left page (page 8) features a painting titled "CUIDAR DA SAÚDE" by Ricardo Ferrari, depicting children playing in a park. To the left of the painting is a list of 20 objectives for the unit. Below the painting, there are sections for "Habilidades da BNCC em foco nesta unidade" and "Matéria e energia". The right page (page 9) is titled "VAMOS CONVERSAR" and contains four numbered questions about the painting, followed by a "Vida e evolução" section with three numbered questions and answers.

Fonte: Yamamoto (2017, v. 2, p. 8-9)

No volume 02, unidade 01, a tela “A rua” - de Ricardo Ferrari – foi selecionada para introduzir o tema “Cuidar da saúde”. No canto inferior esquerdo da imagem, informam-se a técnica utilizada pelo artista – óleo sobre tela –, as dimensões da pintura – 120cm X 90cm –, e a data da obra: 2015. Na página da esquerda da página dupla, além de listar os dezenove objetivos da unidade 1 deste segundo volume, o Manual do Professor esclarece que “O objetivo desta abertura é a identificação, pelos alunos, de alguns elementos do próprio cotidiano na obra. Os alunos também poderão refletir sobre a importância do brincar como forma de cuidar do corpo” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 8). Na parte inferior da página, informa que a unidade trata das três habilidades determinadas pela BNCC para o ensino de Ciências da Natureza: Matéria e energia, Vida e evolução, e Terra e Universo. O gabarito das respostas às 4 perguntas propostas e as orientações acerca da abordagem didática da tela de pintura são fornecidos na coluna da direita da página dupla.

A atividade propõe quatro perguntas aos alunos: (1) Você gosta de brincar? Por quê? (2) Você conhece as brincadeiras mostradas na pintura? (3) Você brinca de algumas delas? (4) Você acha que brincar é importante para a sua saúde?

Do ponto de vista das capacidades (estratégias) de compreensão leitora, é possível identificar um ordenamento na sequência das perguntas: primeiramente – e ainda sem referência à imagem - ativa-se o conhecimento de mundo na questão 1 em relação ao brincar; depois, na questão 2, solicita-se que os alunos localizem brincadeiras mostradas na pintura; a resposta dada servirá para que o aluno responda ao que propõe a questão 3, uma comparação entre seu conhecimento de mundo e a cena representada na pintura; e, por fim, na questão 4, espera-se que o aluno chegue a uma conclusão geral ou generalização de que a brincadeira é uma importante forma de cuidar da saúde do corpo.

Das quatro sugestões propostas para que a atividade alcance seus objetivos, as duas primeiras estão relacionadas à atividade de leitura: (1) “Peça aos alunos que observem a imagem e descrevam-na com suas palavras. Fique atento ao vocabulário utilizado por eles a fim de verificar se empregam os nomes dos objetos (bola de plástico, carrinho de madeira, pipa de papel, entre outros) representados na imagem; (2) Guie a leitura de imagem solicitando aos alunos que não prestem atenção apenas às brincadeiras e aos brinquedos, mas também às formas de interação. Quais brincadeiras são feitas com colegas? Do que dá para brincar sozinho? Aproveite e questione-os sobre se preferem brincar sozinhos ou em grupo e por quê” (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 9).

As atividades de leitura de tela de pintura propostas na unidade 1 do volume 2 limitam-se à análise dos elementos que compõem a imagem e dos materiais de que são feitos. Isso pode ser comprovado tanto a partir da análise das perguntas propostas na seção “Vamos conversar”, como nas orientações para o professor. Ignoram-se, por exemplo, outros elementos importantes como informações sobre o autor e seu estilo, a dimensão e a técnica empregada pelo autor, a data da obra, a perspectiva adotada e a composição da tela, suas cores, linhas e disposição dos elementos, entre outros. Respostas de perguntas como “Por que os autores/editores escolheram esse texto? Qual o objetivo da escolha desse gênero para tal nível de ensino?”, propostas por Bunzen (2007b) ao analisar a escolarização dos gêneros textuais nos livros de Português, e que permitem uma reflexão das razões que levam tal texto e/ou gênero se tornar um objeto de ensino naquela obra específica, podem ter como resposta o

que ressalta o Manual do Professor: essas atividades não devem “desviar o olhar do aluno dos conhecimentos das Ciências e do desenvolvimento das competências e habilidades relacionadas” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 21) mas são importantes porque procuram “promover uma maior reflexão, de forma a potencializar a aprendizagem desses conteúdos” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 21).

Em outras palavras, objetivo das atividades de compreensão leitora dos enunciados verbo-visuais da Unidade 1 do Volume 2 é levar o aluno a adquirir conhecimento (DIONÍSIO, 2000). O aluno lê o texto para aprender o conteúdo disciplinar, guiado para uma observação superficial ou para a decodificação da imagem que, nesse caso, funciona como um pretexto para que outros assuntos sejam desenvolvidos. Considerando as concepções de texto imagético propostas por Dondis (2003), aqui podem-se identificar duas concepções ao mesmo tempo: texto como imagético-ilustrativo – e atividades de decodificação do texto imagético - e texto como imagético-decorativo – e atividades que não se relacionam diretamente ao texto imagético, ou que se valem da imagem com um pretexto para desenvolver outros assuntos. O foco das atividades de compreensão leitora está no texto – no reconhecimento dos seus elementos de composição - ou no leitor – que vai precisar acionar seu conhecimento de mundo para responder ao que se pede. Os atores/construtores sociais, sujeito ativos não constroem dialogicamente o texto nem são construídos por ele (KOCH; ELIAS, 2006).

A inserção de atividades de leitura a partir de enunciados que circulam na esfera artística nos LDC dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental pode ser considerada um avanço do ponto de vista da seleção textual para a composição desses livros didáticos. Entretanto, considerando-se que, assim como não basta ler a palavra para dar sentido a um texto, nas representações visuais os sentidos possíveis ultrapassam a simples identificação de seus elementos, cabendo à escola propor um ensino de leitura que exercite essa ultrapassagem. A tela escolhida para a atividade, por exemplo, faz parte de uma série de pinturas “Quintais”, que nasceu depois que o pintor – depois de viver uma espécie de comunidade com um grande quintal, onde filhos, primos, amigos e vizinhos se reuniam em brincadeiras infinitas – precisou de mudar porque o terreno foi vendido para a construção de um prédio e Ferrari precisou se mudar para um apartamento<sup>42</sup>.

---

<sup>42</sup> Disponível em: <https://www.guiadasartes.com.br/ricardo-ferrari>. Acesso em: 6 jun. 2022.

Para que as atividades de compreensão leitora dos enunciados verbo-visuais desenvolvam não apenas a capacidade de compreensão leitora, mas também a leitura como réplica ativa e discursiva, elas precisariam ir além do levantamento de conhecimento prévio, localização/comparação de informações (ROJO, 2004). Entretanto, a análise da natureza das atividades de compreensão leitora ratifica a crítica de Negrão (2018) às práticas de leitura, que não são pensadas como questões sociais e políticas e, portanto, ideológicas de poder, nem como um ato de réplica/compreensão responsiva ativa a textos e discursos. Segundo a autora, a preocupação central do ensino de ciências não deve ser apenas ensinar conceitos e/ou descobertas. “É necessário abrir espaço para debates os quais abordem questões políticas e sociais que intrinsecamente envolvem as descobertas científicas” (NEGRÃO, 2018, p. 5).

Valem ainda algumas observações a respeito das atividades de compreensão leitora propostas para outras telas de pintura selecionadas como objetos na coleção BMC. São mais três pinturas, a “Noite estrelada, Vincent van Gogh”, “Uau, água fria”, de Ana Maria Dias, e “Girino tornando-se um sapo”, de Charley Harper<sup>43</sup>.

No volume 03, unidade 04, a tela de Van Gogh foi selecionada para abrir a unidade “O que vemos no céu?”. Assim como aconteceu com a tela “A rua”, informam-se os detalhes técnicos - Óleo sobre tela, 1889. Museu de Arte Moderna<sup>44</sup>. Nova York, EUA. Dimensões: 74cmX92cm – e propõem-se três perguntas, todas com expectativa de ‘respostas pessoais’: “(1) O que você **acha** que são os elementos que o artista pintou no céu? (2) Você já observou o céu à noite? (3) Você **acha** que observar a Lua ou as estrelas pode ter alguma utilidade? Explique.” (YAMAMOTO, v. 3, p. 114-115, grifo da autora). Três perguntas com três finalidades diferentes: na primeira, pede-se que os alunos levantem hipóteses sobre os elementos que compõem a pintura; na segunda, avalia-se a experiência prévia do aluno em olhar o céu à noite; e, na terceira, provoca-se o aluno a refletir sobre a utilidade de se estudar o tema proposto na unidade.

---

<sup>43</sup> Disponível em: <https://www.charleyharperartstudio.com/about-charley/about-charley.html>, mais informações sobre o artista, incluindo vídeos com entrevistas dele com depoimento sobre sua técnica de produção artística.

<sup>44</sup> Visão em 3D da tela: <https://www.moma.org/collection/works/79802>.

Figura 20 - Seção "Abertura", volume 3, unidade 4



Fonte: Yamamoto (2017, v. 3, p. 114-115)

Sugere-se que o professor levante conhecimentos prévios dos alunos em relação a diversas ordens: em relação ao tema da unidade, mas “sem citar a palavra ‘Astronomia’; à experiência dos alunos diante de uma obra de arte e sobre visita a museus; a hipóteses acerca do processo de produção de uma obra de arte. Em seguida, orienta-se o professor a explicar que Van Gogh usou como inspiração o céu noturno que ele via da janela da casa dele e o representou da sua maneira. “A noite estrelada foi uma das últimas telas do autor e não se sabe ao certo se foi feita de memória ou com referência visual de paisagem real” (YAMAMOTO, 2017, v. 3, p. 114). Além disso, sugere-se que o professor amplie o conhecimento dos alunos acerca do tema com a canção “Sol, Lua e estrelas”, do grupo Palavra Cantada. Há, também, orientações didáticas que fornecem explicações sobre a tela de Van Gogh e justificam a escolha desse objeto em uma atividade didática em livro de Ciências da Natureza. Explica-se ao aluno, por exemplo, em um boxe acima do título da atividade “Vamos conversar”, que “pesquisadores analisaram o quadro ‘Noite estrelada’ e descobriram que o céu pintado corresponde ao céu que o artista podia ver no local onde morava” (YAMAMOTO, 2017, v. 3, p. 114-115). Os autores/editores escolhem, entre tantas possíveis análises da pintura de Van Gogh, uma como “oficialmente” correta.

Assim como aconteceu na unidade 01 do volume 02, ignora-se que a atividade de compreensão textual desse gênero textual precisa ir além da decodificação de seus elementos e, acima de tudo, não pode ignorar a importância, entre outras coisas, de

um trabalho de contextualização histórica da pintura<sup>45</sup> com base em informações e referências corretas. Afirmar, por exemplo, para o professor e alunos que “o céu pintado por Van Gogh corresponde ao céu que o artista podia ver no local onde morava” é imputar à obra de arte a função de reproduzir a realidade, o que se contrapõe à proposta do movimento Impressionista nas Artes Plásticas - do qual Van Gogh está entre os maiores representantes. Para esses pintores, o foco não estava na reprodução das cenas, mas na impressão que tais cenas provocavam no pintor. Sim, o pintor “via” cena, mas para selecionar, recortar, modelar de acordo com o objeto observado diretamente. Desse modo, o céu da tela pintada por Van Gogh não “corresponde ao céu que o artista podia ver no local onde morava” até porque na época ele estava internado em um manicômio. O pintor exprime “o que se sente, ou o que se passa em sua alma conturbada”, como se pode conferir no trecho abaixo:

A olharmos para a tela *Noite Estrelada*, temos a sensação de que o pintor observava tudo de um ponto no alto, mas ele já não quer dizer nada, no sentido de perpetuar o que vê. **É levado apenas a exprimir o que sente, ou o que se passa em sua alma conturbada.** Seu incandescente e sinuoso cipreste parece querer atingir o céu, enquanto a lua explode-se em esplendor. À direita está um agrupamento de oliveiras, formando uma densa nuvem. As estrelas também ganham a posição de sóis. A cidadezinha parece insignificante lá embaixo, com um pouco de luz aqui e acolá. Apesar de frágil, só o pináculo da torre da igreja parece desafiar o céu. As aspirais de luz traduzem toda a energia do quadro, como se quisessem abraçar ou expulsar tudo que delas se aproximam (DIAS, 2013, on-line, grifo da autora).

No volume 04, unidade 02, a pintura “Girino tornando-se sapo”, de Charley Harper foi selecionada para abrir a unidade “Seres vivos e ecossistemas” (Figura 15, página 131). No canto inferior da esquerda, informa-se, além do autor e data da ilustração (1961), a fonte da imagem: a obra “Charley Harper: An Illustrated Life. Amno Book, 2011”. São propostas 5 perguntas sobre a imagem:

- (1) Quais seres vivos e elementos não vivos aparecem na imagem?
- (2) O que está acontecendo na cena?
- (3) De que os seres vivos mostrados na imagem se alimentam?
- (4) Dos seres vivos que você conhece, quais precisam de energia para se desenvolver?
- (5) O que você imagina que irá acontecer com os restos do corpo dos seres vivos da imagem quando eles morrerem? (YAMAMOTO, 2017, v. 4, p. 54).

---

<sup>45</sup> No âmbito do ensino de Artes Plásticas, a Proposta Triangular de Ana Mae, uma educadora brasileira, pioneira em Arte-Educação, considera que o ensino deve contemplar três abordagens: a contextualização histórica (conhecer a contextualização histórica da obra), o fazer artístico (fazer arte), e a apreciação artística (saber ler uma obra de arte).

As orientações sugerem que o professor explique que “a imagem de abertura é do artista estadunidense Charley Harper, cuja obra mistura ciência e arte, e na qual a natureza é retratada de forma minimalista, porém fiel às características principais dos seres vivos representados” (YAMAMOTO, 2017, v. 4, p. 54); as orientações didáticas esclarecem também que a ilustração selecionada para a abertura da unidade está presente na obra “Charley Harper: na Illustrated Life. Ammo Book, 2011. Além disso, orienta-se o professor para pedir aos alunos que

identifiquem os animais representados na imagem. Em seguida, pergunte que tipo de relação existe entre eles. Verifique se os alunos reconhecem o sapo e o girino como fases do ciclo de vida do mesmo animal. Observe também se eles identificam as libélulas (insetos) como alimento do sapo, mas não dos girinos, e questione o motivo de ambos possuírem dietas distintas (YAMAMOTO, 2017, v. 4, p. 55).

Há cinco perguntas de compreensão leitora. Enquanto nas três primeiras a expectativa da resposta é que o aluno localize informações na imagem, nas duas últimas, parte-se da imagem e solicita-se que o aluno acione seu conhecimento de mundo a respeito dos seres vivos que o aluno conhece e os que estão presentes na imagem. Informa-se ao professor que o autor da imagem é um artista que retratou a natureza de “forma minimalista”, isto é, alcança grande impacto artístico com a seleção de poucos elementos para compor a imagem. Entretanto, parte-se do pressuposto que a ilustração reproduz a realidade que será “lida” pelo aluno. Vale aqui recuperar o que afirma Harper sobre as variadas abordagens para criar suas imagens, “todas começando onde o realismo termina, mas todas exigindo uma compreensão do realismo para sua execução bem-sucedida” (informação verbal)<sup>46</sup>. É possível constatar que o tratamento didático das atividades de compreensão textual circunscreve-se à dimensão realista da imagem, deixando de explorar facetas importantes para a formação do leitor de imagens na escola.

No volume 05, unidade 02 (Figura 21), a pintura “Uau, água fria” - Ana Maria Dias<sup>47</sup> foi selecionada para abrir a unidade “A água”. Informam-se a data (2012) e a técnica utilizada pela artista (Acrílico sobre tela), mas se omitem as dimensões e o local onde a tela se encontra, e propõem-se três perguntas: “(1) Onde há água na

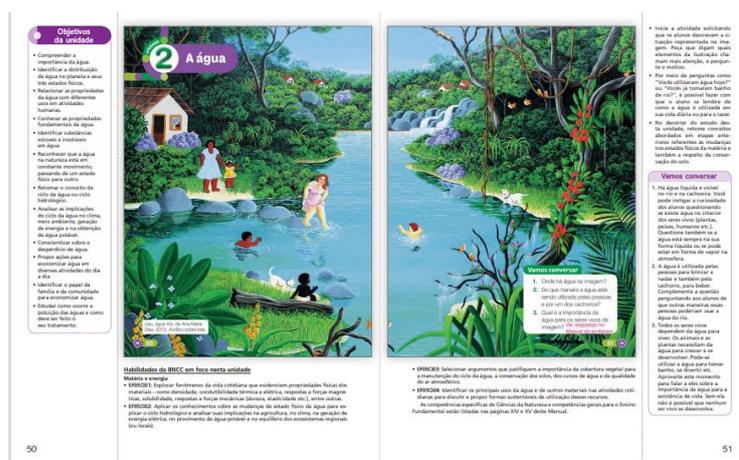
---

<sup>46</sup> Trecho da Galeria Frame House, 1977. Disponível em: <https://charleyharperprints.com/charley-harper/about-charley-harper/>. Acesso em: 15 jul. 2022.

<sup>47</sup> Vídeo com apresentação e depoimento da artista a respeito da sua obra e seu processo de elaboração: [https://www.youtube.com/watch?v=7\\_CrmMfYaaA](https://www.youtube.com/watch?v=7_CrmMfYaaA) ; mais informações sobre a pintora: <http://artenaifrio.blogspot.com/2012/01/ana-maria-dias.html>.

imagem? (2) De que maneira a água está sendo utilizada pelas pessoas e por um dos cachorros? (3) Qual a importância da água para os seres vivos?” (YAMAMOTO, 2017, v.5, p. 5051). O professor é orientado para iniciar a atividade “solicitando que os alunos descrevam a situação apresentada na imagem. Peça que digam quais elementos da ilustração chamam mais atenção, e pergunte o motivo” (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p. 51).

Figura 21 - Seção "Abertura", volume 5, unidade 2



Fonte: Yamamoto (2017, v. 5, p. 50-51)

Fica evidente que a abordagem didática feita anteriormente para as pinturas selecionadas nos volumes 01 (unidade 01), volume 03 (unidade 04) se repete aqui: o tratamento didático das perguntas de compreensão leitora parte do pressuposto de que a leitura das representações visuais passa pela identificação dos seus elementos. Outras informações interessantes para a compreensão da tela são omitidas pelos autores/editores: quem é a artista<sup>48</sup>, que referências pessoais ela traz para seu trabalho<sup>49</sup>, sua trajetória artística desde a primeira exposição em 1987, seus temas – evocação dos dias felizes da infância – e seu estilo *naif*, que dentre outras características, tenta “descrever modos expressivos autênticos, originários da subjetividade e da imaginação criadora de pessoas estranhas à tradição e ao sistema artístico” como esclarece o verbete da Enciclopédia Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileira (ARTE..., 2022, on-line).

<sup>48</sup> Mais informações sobre a artista em ANA Maria Dias. In: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileira. São Paulo: Itaú Cultural, 2022. Disponível em: <http://enciclopedia.itaucultural.org.br/pessoa10395/ana-maria-dias>. Acesso em: 28 mar. 2022.

<sup>49</sup> Em entrevistas, a autora declara que não coloca nuvens em suas obras e que procura imprimir uma emoção de felicidade.

A pintura naif se caracteriza pela ausência das técnicas usuais de representação (uso científico da perspectiva, formas convencionais de composição e de utilização das cores) e pela visão ingênua do mundo. As cores brilhantes e alegres - fora dos padrões usuais -, a simplificação dos elementos decorativos, o gosto pela descrição minuciosa, a visão idealizada da natureza e a presença de elementos do universo onírico são alguns dos traços considerados típicos dessa modalidade artística (ARTE..., 2022, on-line).

A análise das questões propostas nas 20 seções de abertura aponta que o projeto didático autoral da coleção BMC contempla atividades de compreensão leitora, tanto nos casos em que as perguntas solicitam que o aluno localize informações contempladas no enunciado verbo-visual (43,24%) como nos casos em que, para responder corretamente, o aluno vai precisar articular seu conhecimento prévio do conteúdo curricular a ser trabalhado na unidade aos enunciados verbo-visuais selecionados na atividade. Entretanto, a análise sinaliza, também, que diferentes vozes articuladas aos textos originais foram apagadas.

Os gêneros textuais para as 20 seções de “Abertura” distribuem-se em ilustração didática (50%), pintura (20%), HQ (5%), fotografia (15%) e montagem didática (10%). Gêneros que circulam em apenas duas esferas, a escolar (60%) e a artística (40%). A análise das atividades de compreensão leitora das seções “Abertura” escolhidas pelos autores/editores sinaliza um projeto didático autoral de leitura que concebe a atividade de leitura como localização dos elementos de composição do texto, nesse caso, enunciados verbo-visuais, e como ponto de partida para o conteúdo disciplinar da unidade, não importa se esses enunciados são pinturas, fotografias, HQ ou ilustrações didáticas. Além disso, estratégias de leitura como a definição de objetivos de leitura, a antecipação de sentidos no texto, as inferências, a avaliação e controle da compreensão do texto (SOLÉ, 1998) não foram privilegiadas pela equipe editorial. Parte-se do pressuposto de que ler e compreender um enunciado verbo-visual é identificar seu conteúdo, localizando informações ou articulando, ao enunciado, o conhecimento prévio a respeito do tema tratado. Além disso, há duas concepções de texto imagético: imagético-ilustrativo e imagético-decorativo (DONDIS, 2003). Lê-se para localizar, nas imagens, informações pontuais e conteúdos disciplinares trabalhados na unidade.

O texto normalmente é concebido como um produto, não importando nem o gênero nem a esfera de circulação desses enunciados. Nas quatro propostas de compreensão leitora das telas de pintura, ignoram-se, por exemplo, o contexto social

e histórico das obras, considerando-se a imagem como representação de uma realidade a ser desvelada pelas perguntas. Justifica-se, para o professor, a presença dessas imagens artísticas afirmando que “Ao avaliar a imagem tanto do ponto de vista científico quanto do artístico, o aluno poderá reconhecer e fruir uma manifestação artística, ampliando seu repertório imagético, e compreender as implicações culturais das Ciências” (YAMAMOTO, 2017, v. 3, p. 115).

A análise do movimento analítico 2 nas 20 seções de Abertura mostrou a presença de diferentes textos, gêneros do discurso e esferas de circulação priorizados pelos autores/editores, cujo tratamento didático ignora as diferentes capacidades leitoras necessárias para a leitura desses diferentes enunciados ao propor que os alunos decodifiquem ou localizem informações ou acionem seu conhecimento prévio sobre o tema.

Subjacente às atividades de leitura propostas para os enunciados verbo-visuais das seções de Abertura, foi possível identificar dois objetivos para as atividades de leitura (DIONÍSIO, 2000): (1) aquisição de conhecimento, (2) desenvolvimento de “capacidades” envolvendo conhecimentos, processo, ações e rotinas relacionadas à leitura. Concebe-se a leitura a partir do modelo estruturalista – ler é decodificar o texto, embora em algumas perguntas os autores/editores propõem que os alunos acionem conhecimento prévios a respeito do tema. Entretanto, o texto continua sendo concebido como um receptáculo de conteúdos disciplinares que devem ser decifrados e reconhecidos pelos leitores (alunos) a partir, principalmente, de estratégias como ativação de conhecimento de mundo, ativação ou predição de conteúdos e propriedades dos textos, checagem de hipóteses e localização e/ou cópia de informações.

#### 5.1.2 As seções “O mundo que queremos”: descrição e análise

De acordo com o Manual, o objetivo da seção “O mundo que queremos” é trazer informações relacionadas ao cotidiano dos alunos e que dizem respeito à qualidade de vida deles e da sociedade, **“através da leitura de um texto referente a um assunto da unidade”** (YAMAMOTO, 2017, p. 20, grifo da autora). Ainda segundo o manual, “reflexões relacionadas a temas contemporâneos ou transversais, como a inclusão de pessoas com deficiência, informações sobre direitos dos cidadãos, conhecimentos de outras culturas e cuidados com a saúde são alguns dos capítulos

apresentados nessa seção” (YAMAMOTO, 2017, p. 20), que oferece oportunidade para que se desenvolva o trabalho interdisciplinar, segundo o Manual. É possível, reconhecer aí, no projeto didático autoral da coleção BMC, pelo menos do ponto de vista da intenção declarada, e a partir das atividades de leitura, o envolvimento do aluno em práticas sociais inseridas em situações relevantes do cotidiano do aluno.

O resultado do levantamento dos enunciados e suas esferas de circulação selecionadas para compor as vinte seções “O mundo que queremos” aponta que a maioria desses enunciados circula na esfera escolar: 36% de textos didáticos autorais, 25% de ilustrações didáticas e 11,36% de glossários, embora haja também a presença de textos de esferas não escolares, como o texto jornalístico (6,81%), o texto literário (2,27%), letra de canção (2,27%), infográficos (4,54%) e, em maior frequência, fotografias (11,33%). A presença destas corresponde, de certo modo, a uma resposta positiva aos critérios determinados pelo Edital do PNLD 2019 que estabelece a obrigatoriedade da presença de fotografias, acompanhadas de respectivas legendas, nas coleções inscritas no programa. Essa presença também se comprova no levantamento dos gêneros da seção “Para ler e escrever melhor”. Dentre 16 seções, as fotografias aparecem 13 vezes (volume 02, unidades 02, 03 e 04; volume 03, unidades 03 e 04; volume 04, unidades 01, 02, 03 e 04; volume 05 (unidades 01, 02, 03, 04).

Não constitui objeto dessa pesquisa analisar a função das fotografias na coleção, entretanto no levantamento realizado, tanto na seção “O mundo que queremos” como na “Para ler e escrever melhor”, apresentada na sequência, é possível reconhecer que não há atividades de compreensão leitora dessas fotografias. Dentre as 20 seções “O mundo que queremos”, as fotografias com legendas foram selecionadas para compor o enunciado verbo-visual em seis seções: volume 01 (unidade 01), volume 02, (unidades 02 e 04), volume 03, (unidade 02), volume 04 (unidade 02) e volume 05 (unidade 04). Entretanto, não existe pergunta de compreensão leitora dessas fotografias dentre as 80 perguntas propostas nessas 20 seções. Aliás, isso também acontece com os infográficos, presentes na composição dos enunciados verbo-visuais da seção “O mundo que queremos”, volume 4 (unidade 3) e volume 5 (unidade 2). Desse modo, tudo leva a se acreditar que se cumpre o Edital com a presença de fotografias e infográficos, mas que funcionam como texto imagético-decorativo (DONDIS, 2003).

Tabela 8 - Esferas de circulação dos enunciados da seção "O mundo que queremos"

VI.	U.	P.	O MUNDO QUE QUEREMOS ESFERAS DE CIRCULAÇÃO DOS ENUNCIADOS							TOTAL	
			ESCOLAR			NÃO ESCOLAR					
			Texto didático autoral	Ilustração didática	Glossário	Texto jornalístico	Texto literário	Fotografia	Letra de canção		Infográfico
1	1	28	X						X		2
	2	50		X						X	2
	3	74	X	X							2
	4	98	X	X							2
2	1	32	X	X							2
	2	72	X						X		2
	3	102			X		x				2
	4	128	x		X			x			3
3	1	44	x	X							2
	2	78	x	X	X						3
	3	100	x	X							2
	4	134		X		X					2
4	1	48	x	X							2
	2	74	x						x		2
	3	112	x							x	2
	4	136	x	X							2
5	1	44			X	X					2
	2	80	x							x	2
	3	106	x	X	X	X					4
	4	154	x						X		2
Totais	20		16 36%	11 25%	5 11,36	3 6,81%	1 2,27%	5 11,36%	1 2,27%	2 4,54%	44

Fonte: elaborado pela autora (2022)

Enunciados que circulam nas esferas escolares e não escolares podem ser identificados na seção “O mundo que queremos”: texto didático autoral (36%), a ilustração didática (25%), glossário (11,36%), texto jornalístico (6,81%), texto literário (2,27%), fotografia (11,36%), letra de canção (2,27%) e infográfico (4,54%). Dentre os 44 enunciados, a maioria circula na esfera escolar (61%). Apesar da presença desses enunciados, as atividades de compreensão leitora não promovem “reflexões relacionadas a temas contemporâneos ou transversais”, como anuncia o Manual, principalmente porque propõem que os alunos localizem informações pontuais nesses textos. Do mesmo modo, embora o Manual declare que na seção “Para ler e escrever melhor”, os alunos lerão e produzirão textos de diferentes gêneros, o que se pode comprovar é que as atividades de compreensão de texto giram em torno de textos didáticos autorais: não há perguntas relacionadas às fotografias nem às ilustrações.

Para avançar na identificação do tratamento didático dos enunciados selecionados para as duas seções, a investigação prossegue com a análise da seleção e articulação dos textos e gênero nas atividades de compreensão leitora das seções “O mundo que queremos” e “Para ler e escrever melhor”. O objetivo é identificar os modelos e abordagens teóricas de leitura subjacentes ao tratamento didático escolhidos pelos autores/editores: as concepções de leitura, texto e leitor

(KLEIMAN, 2004; ROJO, 2004), os objetivos e estratégias de leitura (DIONÍSIO, 2000; SOLÉ, 1998) e finalidades da leitura (AMOR, 2001).

Ao longo das 20 unidades dos 05 volumes, na seção “O mundo que queremos”, há 49 perguntas<sup>50</sup> que avaliam diferentes capacidades de compreensão leitora (ROJO, 2004) (Tabela 10). Localizar e comparar informações são competências trabalhadas em 91,83%. Perguntas como “De acordo com o texto, por que as pessoas abandonam seus animais de estimação?” (YAMAMOTO, 2017, v. 03, p. 45), “Nas imagens da página anterior, circule o direito que é mais importante em sua opinião. Explique por quê” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 29) exemplificam essas competências. Ao mesmo tempo em que a maioria das perguntas exercita capacidades leitoras de localização de informações, em três perguntas, é possível perceber um movimento em direção ao desenvolvimento da capacidade de apreciação e réplica do leitor em relação ao texto: (1) “Você acha que existe brincadeira de menino e brincadeira de menina?” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 51); (2) “Nas imagens da página anterior, circule o direito que é mais importante em sua opinião. Explique por quê”. (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 29); (3) “Em sua opinião, as populações tradicionais podem ser importantes aliadas na preservação da natureza?”. (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p. 45).

---

<sup>50</sup> Foram consideradas para análise apenas as perguntas da atividade “Compreenda a leitura”.

Tabela 9 - Capacidades de compreensão leitora da seção "O mundo que queremos"

VOLUMES	1				2				3				4				5				TOTAL
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>CAPACIDADES COMPREENSÃO</b>																					
Ativação de conhecimento de mundo																					
Antecipação ou predição de conteúdo ou propriedade dos textos																					
Checagem de hipóteses																					
Localização e/ou cópia de informações	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	N	1	1	1	1	45
	2	2		2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	ã	2	2	2	2	91,8
				3		3		3	(car	3			3	3	3	o					3
									taz)		Ci					t					
									3		en					e					
									3		ci					m					
									3		a										
									3		h										
									3		o					g					
									3		j					u					
									3		e					n					
									3		2					t					
									3		2					a					
									3		2					s					
									3		2										
Comparação de informações	3																				1
																					2,04
Generalização																					
Produção de inferências locais																					
Produção de inferências globais																					
Capacidades de apreciação e réplica do leitor em relação ao texto (interpretação, interação)																					
Elaboração de apreciações relativas a valores éticos e/ou políticos	3	3															3				3
																					6,12
TOTAL																					49

Fonte: elaborado pela autora (2022)

Textos didáticos autorais, que circulam na esfera escolar, compõem 36% dos enunciados verbo-visuais das vinte seções “O mundo que queremos”, enquanto 91,83% das perguntas de compreensão leitora avaliam a capacidade dos alunos de localizar informações nesses textos. Questões do tipo “Qual é o tema do texto?”, ou “Quais são os exemplos de objetos artesanais citados no texto?” (volume 2, unidade 4, p. 123) constituem a maioria do que se avalia desses textos. Em apenas três dessas seções, o texto selecionado não pertence à esfera escolar: (1) “O olhar do indígena sob o céu brasileiro” (YAMAMOTO, v. 3, p. 134); (2) “Mulheres Ka’apor buscam sustentabilidade com auxílio da pesquisa científica” (volume 5, unidade 1, p. 44); e (3) “Prevenção de distúrbios alimentares” (YAMAMOTO, v. 5, p. 106).

O texto “O olhar do indígena sob o céu brasileiro” reproduz partes de um artigo de divulgação científica originalmente publicado na revista ‘Ciência Hoje para Crianças’<sup>51</sup>, disponível no formato digital do portal da revista. Um texto que dá continuidade – através de um link – ao artigo “As fases da lua e sua influência no dia a dia”. O substantivo “índio” no título original “O olhar do índio sob o céu brasileiro” foi substituído por “indígena” – que significa “natural do lugar que se habita; originário, aquele que está ali antes dos outros” - possivelmente para demonstrar que a coleção adota uma visão “politicamente correta” acerca da questão indígena, como se diz, evitando reproduzir o uso pejorativo do substantivo “índio” e reafirmando a pluralidade das muitas etnias que compõem esse povo. Com essa substituição, talvez para manter o foco no conteúdo disciplinar, perde-se uma excelente oportunidade de se discutir tanto as diferentes compreensões que uma mesma palavra pode suscitar como trazer à tona uma discussão tão importante como essa do povo indígena brasileiro.

Para facilitar a análise, estou chamando os textos de referência como “texto 01” e “texto 02”, acessível a partir do convite-link no final do texto 01: “continue a leitura”. Tanto no texto 01, como no texto 02, como no texto da seção que estou analisando, há ilustrações: três no texto 01 (Figuras 22 e 23), uma no texto 2 (Figura 24) e uma na seção em análise (Figura 25).

---

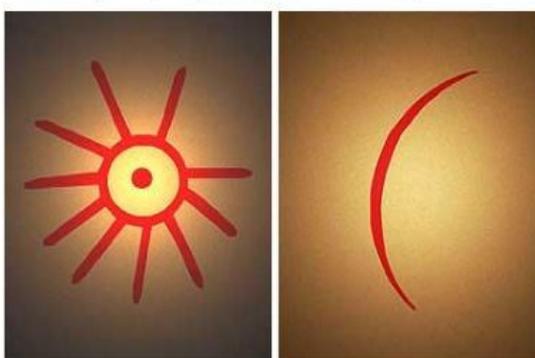
<sup>51</sup> Disponível em: <http://chc.org.br/as-fases-da-lua-e-sua-influencia-no-dia-a-dia/>. Acesso em: 1 abr. 2022.

Figura 22 - O olhar do índio sob o céu brasileiro



Fonte: (CIENCIA HOJE DAS CRIANÇAS, 2002, on-line)

Figura 23 – Pinturas rupestres



Arte computacional de gravuras rupestres representando o Sol e a Lua (imagem: reprodução/Arqueoastronomia brasileira)

Fonte: (CIENCIA HOJE DAS CRIANÇAS, 2002, on-line)

Figura 24 – Lua e estrelas



Fonte: (CIENCIA HOJE DAS CRIANÇAS, 2002, on-line)



apagamentos, principalmente porque precisam “caber” nos espaços da página destinados à atividade proposta. Entretanto, no caso do texto em análise, do ponto de vista discursivo, esse apagamento acaba trazendo prejuízos à compreensão do texto. Ao escolarizar o texto, autores/editores escolhem apagar o período 1 do parágrafo 3, bem como as informações dadas entre parênteses sobre as estações do ano.

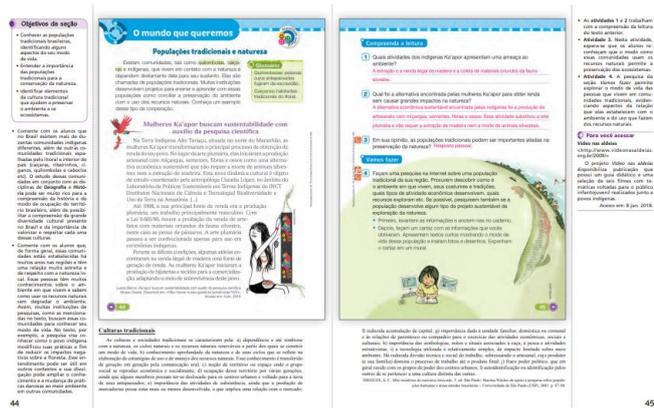
Não é à toa. Afinal, as unidades de tempo e espaço indígenas foram estabelecidas de acordo com os ciclos dos corpos celestes. Como assim? Bem, há cerca de quatro mil anos, os índios já percebiam que os fenômenos naturais se repetiam: o dia é seguido da noite; o mar sobe e desce constantemente; a época do ano em que faz frio (inverno) é seguida daquela em que as flores nascem (primavera), depois vem a quente e úmida (verão) e o período em que as flores caem (outono), e depois tudo recomeça! Eles observaram que os ciclos são influenciados pelos movimentos aparentes do Sol e da Lua ou pela posição de certas estrelas no céu. E não pararam por aí! (CIENCIA HOJE DAS CRIANÇAS, 2002, on-line).

O único parágrafo que se mantém igual ao original é o quarto parágrafo do texto original, enquanto os demais sofrem apagamentos também. Claro que tudo isso está devidamente sinalizado com reticências dentro de colchetes, embora não haja para o professor nem para os alunos a **referência** a esse processo. Não há, também, **referência** ao contexto de circulação do texto original – embora haja a indicação da fonte ao final do texto. Desse modo, apagam-se partes do texto original, ignora-se o contexto de circulação, mas nada disso prejudica a atividade de compreensão leitora porque o resultado desse processo cirúrgico mantém as partes necessárias para que o aluno responda às três perguntas de compreensão: (1) Como as unidades de tempo e espaço dos povos indígenas foram estabelecidas? (2) De que maneira a repetição dos ciclos dos corpos celestes interfere nas atividades dos povos indígenas? Qual foi o astro que mais despertou o interesse dos indígenas? O projeto didático autoral contempla o desenvolvimento da capacidade leitora, seleciona um texto interessante para a seção, mas acaba por reduzir por exercitar apenas a capacidade de localizar informação no texto.

No volume 05, o texto jornalístico também foi escolhido para compor os enunciados de duas seções, nas unidades 01 (p. 44) e 03 (p. 106). Nos dois casos, há um texto didático autoral que introduz os textos jornalísticos. A introdução do texto da página 44 informa a existência de comunidades – populações tradicionais - que vivem em contato com a natureza e dependem dela para seu sustento. Além disso,

explica que muitas instituições desenvolvem projetos para orientar essas comunidades como equilibrar o uso dos recursos naturais sem prejudicar a natureza. Tema interessante, considerando-se que a unidade discute “Recursos naturais e meio ambiente” e o capítulo em que a atividade está inserida aborda “Tecnologias sustentáveis”.

Figura 26 - Populações tradicionais e natureza



Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p. 44)

O texto “Mulheres Ka’apor buscam sustentabilidade com auxílio da pesquisa científica” tem como texto de referência, uma notícia – com o mesmo título - publicada no site do Museu Emilio Goeldi, cuja sede fica em Belém (Pará). O primeiro recorte é o apagamento do *lead*, o parágrafo que fica abaixo do título respondendo questões como “quem, o quê, onde, quando, por quê, como?”:

Museu Goeldi e INCT Biodiversidade e Uso da Terra na Amazônia investigam soluções sustentáveis e estabelecem cooperação institucional para valorizar patrimônio cultural da etnia. A grave situação da TI Alto Turiaçu, ameaçada pela ação ilegal de madeireiros, levou pesquisadores a lançar uma Moção de Apoio ao Manifesto publicado pelo povo Ka'apor. (AGÊNCIA MUSEU GOELDI, 2013, on-line)

Perde-se uma oportunidade interessante de levar o aluno a aprender a construir a síntese de uma notícia. Aliás, não se perde apenas essa oportunidade didática, esse *lead* explicita a função discursiva da notícia: denunciar tanto a exploração ilegal de madeira na reserva do povo Ka’apor, como a violência física e cultural feita a esse povo, e convidar o leitor a acessar dois texto através de dois hiperlinks: (1) uma Moção de Apoio ao Povo Ka’apor publicada pelos pesquisadores do Museu e do INCT Biodiversidade e Uso da Terra na Amazônia, responsáveis pela

pesquisa realizada com o povo indígena, e (2) para um Manifesto do Povo Indígena Ka'apor. Desse modo, quando autores/editores omitem esses trechos do texto original - seja lá por que razão - perdem a oportunidade tanto de propor a discussão de um tema interessante, como, acima de tudo, de enfatizar a importância das pesquisas científicas que tratam da sustentabilidade.

Figura 27 - Ka'apor buscam sustentabilidade com auxílio da pesquisa científica

The screenshot shows the website of the Museu Paraense Emílio Goeldi. The main header is green with the museum's name and logo. Below the header, there is a navigation menu and a search bar. The main content area features a news article titled "Ka'apor buscam sustentabilidade com auxílio da pesquisa científica". The article text is as follows:

**AGÊNCIA DE NOTÍCIAS**

**Ka'apor buscam sustentabilidade com auxílio da pesquisa científica**

Museu Goeldi e INCT Biodiversidade e Uso da Terra na Amazônia investigam soluções sustentáveis e estabelecem cooperação institucional para valorizar patrimônio cultural da etnia. A grave situação da TI Alto Turiapu, ameaçada pela ação ilegal de madeireiros, levou pesquisadores a lançar uma Moção de Apoio ao Manifesto publicado pelo povo Ka'apor.

Publicado: 07/11/2013 11h00.

**AGÊNCIA MUSEU GOELDI – Na Terra Indígena Alto Turiapu, situada no norte do Maranhão, as mulheres Ka'apor transformaram o principal processo de obtenção de renda do seu povo. No lugar da arte plumária, elas iniciaram a produção artesanal com miçangas, sementes, fibras e ossos como uma alternativa econômica sustentável que não requer a morte de animais silvestres nem a extração de madeira. Esta nova dinâmica cultural é objeto de estudo coordenado pela antropóloga Claudia López, no âmbito do Laboratório de Práticas Sustentáveis em Terras Indígenas do INCT Biodiversidade e Uso da Terra na Amazônia.**

Na pesquisa "A arte indígena Ka'apor: uma prática cultural e ambientalmente sustentável", a bolsista Marluce Araújo fez um levantamento etnográfico dos recursos naturais e das técnicas de elaboração da cultura material, sobretudo, de artesãs das comunidades Xiepihu-rena e Paracui-rena.

Marluce identificou a confecção de pulseiras (ipoapi'hã), colares (Jurupirupihã), anéis, tomozeiras e brincos (nhami'putra), além de redes (kiha), tipóias, toalhas, cintos (Kurubi'hã), blusas, braceletes e bolsas em algodão. As plantas usadas na confecção são o tucumã (*Astrocaryum vulgare*), inajá (*Mtala marina*), barij (*Canna sp.*), algodão (*Gossypium hirsutum*) e curuzú (*Annona spectabilis*).

**Fonte:** Agência Museu Goeldi (2013, on-line)

O texto original, composto por 1.840 palavras e 52 parágrafos, foi reduzido para 200 palavras e 3 parágrafos, o que significa o apagamento de quase 90%. Uma ilustração didática foi introduzida do lado direito da página ao lado da indicação da fonte da imagem original. Três perguntas de compreensão leitora são propostas: (1) Quais as atividades dos indígenas Ka'apor apresentam uma ameaça ao meio ambiente? (2) Qual foi a alternativa encontrada pelas mulheres Ka'apor para obter renda sem causar grandes impactos na natureza? (3) Em sua opinião, as populações tradicionais podem ser importantes aliadas na preservação ambiental? Para responder às questões (1) e (2), basta que os alunos localizem informações no texto; para responder à tarefa (3) o texto é dispensável considerando-se que o comando da questão - "Na sua opinião, as populações tradicionais podem ser importantes aliadas na preservação da natureza?" – não remete ao texto, nem solicita que o aluno justifique sua resposta com elementos do texto, tanto que a resposta esperada é "resposta pessoal". O projeto didático autoral contempla o desenvolvimento da

capacidade leitora, seleciona um texto interessante e pertinente para o capítulo, mas reduz tanto esse texto, que as perguntas de compreensão leitora acabam limitadas ao desenvolvimento da capacidade de localizar informação no texto ou de dar uma resposta “pessoal”, independente da compreensão do texto proposto na atividade.

O texto jornalístico também foi selecionado para a seção “O mundo que queremos” do volume 05, unidade 03, página 106. O texto “Prevenção de distúrbios alimentares” resulta de uma composição de um texto didático autoral entremeadado pelo trecho inicial de uma reportagem publicada no Blog de Saúde do Ministério da Saúde (imediatamente seguido da indicação da fonte de consulta). Podem-se identificar, assim, três partes: início (três parágrafos de texto didático autoral que introduz o tema “distúrbios alimentares”), meio (texto jornalístico que descreve “Ana”, uma jovem que sofre desse distúrbio) e fim (texto didático autoral que lista hábitos que podem ajudar a prevenir os transtornos alimentares).

Figura 28 - Prevenção de distúrbios alimentares

**Objetivos da seção**

- Identificar o respeito de causas de alguns distúrbios alimentares.
- Reconhecer que hábitos saudáveis contribuem para manutenção do bem-estar.
- Refletir a respeito de autoimagem e da própria imagem corporal.

**O mundo que queremos**

**Prevenção de distúrbios alimentares**

Existem vários tipos de distúrbios nutricionais ou alimentares. Na anorexia, por exemplo, a pessoa não consegue se alimentar. Já a pessoa com bulimia se alimenta, mas se sente culpada e provoca vômitos ou diarreias.

A falta de nutrientes necessários ao corpo em razão de distúrbios alimentares pode causar autismo.

Outros distúrbios que se tornaram comuns são o sobrepeso e a obesidade. Eles podem ser causados, entre outros fatores, por consumo de alimentos em excesso, consumo de alimentos ultraprocessados e falta de atividade física.

Leia o artigo em inglês que apresenta o que é **autismo** e será uma ótima oportunidade para refletir sobre a importância de hábitos saudáveis para a manutenção da saúde física.

**Autismo: qual é o diagnóstico?**

É um transtorno do desenvolvimento que afeta o cérebro e o sistema nervoso central. É caracterizado por dificuldades de comunicação social e por comportamentos repetitivos e restritos.

Embora não haja uma causa única para o autismo, acredita-se que fatores genéticos e ambientais possam contribuir para o desenvolvimento da condição. O diagnóstico é feito por meio de testes e observação de comportamentos.

**Como a conversa contribui para o diagnóstico?**

Quando há suspeita de autismo, o profissional de saúde faz perguntas e observa o comportamento da criança. É importante levar em conta o contexto cultural da família. Converse e discuta, fazendo um paralelo com o padrão de comportamento em que nasceu e a consequência que isso traz para a vida das pessoas.

**Além da conversa, há outros fatores que podem contribuir para o diagnóstico?**

Sim, há outros fatores que podem contribuir para o diagnóstico, como testes genéticos e exames de imagem.

**Educação em valores, Saúde**

Atuar em prol da saúde é uma tarefa que exige a participação de todos. É importante promover a educação em valores, a saúde e a qualidade de vida.

**Obesidade é o transtorno alimentar mais frequente na atualidade.**

[...] Transtorno alimentar são alterações na alimentação de uma pessoa que tem interferência em sua saúde física ou no equilíbrio de seu organismo. Normalmente, [...] define-se transtorno alimentar como anorexia e bulimia e não se trata de obesidade que também pode ser um transtorno alimentar. Obesidade tem uma forte componente genética e um forte componente ambiental, social e cultural.

[...] Nos últimos dados divulgados pelo Ministério da Saúde a prevalência de pessoas com sobrepeso e obesidade na população brasileira aumentou muito, indo quase 31% da população adulta com sobrepeso e mais de metade (54%) com obesidade. [...] A obesidade está diretamente ligada à redução da longevidade. [...] O tratamento do excesso de peso requer acompanhamento multidisciplinar e que é fundamental que o sistema de saúde invista na formação de profissionais que trabalhem em grupo para tratar essas pessoas. [...]

ELA MARIANI, A. Obesidade e transtornos alimentares. *Revista Brasileira de Saúde da Família*, Brasília, v. 13, n. 26, 2011. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/bvs/publicacoes/revista-brasileira-de-saude-da-familia>. Acesso em: 08. ago. 2021.

**Compreensão e leitura**

4. Analisar o valor de diferentes tipos de alimentos. Como um alimento tem um valor diferente de todos os outros, qual o valor de cada um deles para manter o equilíbrio?

**Compreensão e leitura**

1. Qual são os distúrbios nutricionais ou alimentares citados no texto? *Anorexia, bulimia, sobrepeso e obesidade.*

2. De acordo com o texto, quais as possíveis causas da obesidade e do sobrepeso? *O consumo de alimentos ultraprocessados e a falta de atividade física.*

**Vamos fazer**

1. A construção da autismo abrange a percepção, aceitação e valorização de todas as características que fazem parte de quem somos.

2. Faça um mapa com um colega. Organize uma lista de questões relacionadas ao que você acha mais legal e interessante nele.

3. Escreva palavras e frases que representem os valores e as características que você acha importantes e que são comuns a todos. Após ter escrito de escrever, leiam um para o outro as suas respostas.

**Resposta pessoal.**

**106**

Fonte: (YAMAMOTO, v. 5, p. 106)

Não foi possível acessar o texto original da reportagem porque, segundo informações, “o blog se encontra em reconstrução”. Entretanto, consegui acessar o texto através de outro endereço<sup>52</sup> e pude constatar que o trecho selecionado para a seção “O mundo que queremos” é composto pelo parágrafo inicial da reportagem, cuja função é servir de estratégia para estabelecer um contato mais estreito entre o leitor

<sup>52</sup> Disponível em: <https://enfermeirosebastianfreire.blogspot.com/2016/06/dismorfias-corporais-e-transtornos.html>. Acesso em: 1 abr. 2022.

e o texto ao oferecer a história de Ana, que, “exemplifica o que sente uma pessoa com um distúrbio alimentar, que afeta sua autoestima” (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p. 106). A questão aqui é que Ana é uma personagem fictícia, que foi criada para estreitar a relação do leitor com o texto. E, isso não foi explicitado no texto, pelo contrário, ela foi apresentada como exemplo de uma pessoa com distúrbio alimentar. A tentativa de trazer para a esfera escolar uma reportagem que circula na esfera jornalística médica é louvável, entretanto o tratamento didático dado a esse trecho escolhido está equivocado: não se destaca a fonte de circulação da reportagem, seleciona-se apenas um pequeno trecho dela, e informa-se ao aluno que Ana é um exemplo de uma pessoa com distúrbio alimentar. Perdem-se, no mínimo duas oportunidades: a de exercitar a leitura de textos de uma esfera não escolar, e a de mostrar para o aluno que existe uma estratégia útil ao escritor que deseja criar e fortalecer o vínculo do leitor com o texto. Isso sem falar na possibilidade, também, de se discutir acerca da função discursiva de um texto publicado em um blog oficial do Ministério da Saúde e que, pelo seu último parágrafo, pode ser interpretado como uma espécie de propaganda do Ministério da Saúde quando esclarece os serviços que esse Ministério oferece à população.

O Ministério da Saúde preconiza a implantação de serviços de saúde estratégicos para o cuidado com a saúde mental, conhecidos como Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). Esses centros contam com equipes formadas por vários profissionais, como médicos clínicos, psiquiatras, enfermeiros, psicólogos, assistentes sociais, terapeutas ocupacionais e nutricionistas. A iniciativa promove o atendimento de pessoas com transtornos mentais leves, moderados e graves. Para saber mais sobre essa estratégia, acesse a página do Ministério da Saúde. (FREIRE, 2016, on-line).

Todas as possibilidades de tratamento didático dessa reportagem selecionada para compor a seção poderiam ser contempladas nas atividades de compreensão leitora. Entretanto, as duas únicas perguntas de compreensão - (1) Quais são os distúrbios nutricionais ou alimentares citados no texto? (2) De acordo com o texto, quais as possíveis causas da obesidade e do sobrepeso? – estão dirigidas à localização de informações veiculadas apenas no texto didático autoral.

Há atividades de compreensão leitora para o texto que circula na esfera jornalística, entretanto essas atividades exercitam a capacidade de localização e/ou cópia de informações veiculadas no texto. Há, também, atividades de compreensão leitora para o texto literário e para a letra de canção. No volume 02, unidade 02

(página-102-103), o enunciado verbo-visual é composto por três textos: um didático-autoral, o trecho de um conto africano e uma ilustração didática – todos relacionados ao tema “O conhecimento das plantas”.

Figura 29 - O conhecimento das plantas

**Objetivos da seção**

- Conhecer o uso de plantas no cuidado com a saúde.
- Valorizar o conhecimento popular e promover o respeito às crenças relacionadas à cultura de um povo.

Antes da leitura do texto, solicite aos alunos que observem o título e levantem hipóteses sobre o seu conteúdo. Durante a leitura, peça a eles que anotem no caderno as palavras ou os trechos que não compreenderem. Antes de iniciar a leitura, esclareça as dúvidas que restarem e verifique se os alunos compreenderam o significado. Cancele não compreendem, peça-lhes que consultem o dicionário. Depois da leitura, esclareça as dúvidas que restarem e verifique se os alunos compreenderam o significado. Cancele não compreendem, peça-lhes que consultem o dicionário.

Pergunte aos alunos: "Para que serve a planta utilizada em plantas?" Com base nas respostas, escreva no quadro de giz uma lista com nomes de plantas alimentares (frutas, sementes, raízes, folhas), medicamentosas (como o ácido acetilsalicílico, usado em analgésicos de origem vegetal), fibras para tecidos e outros fins (como algodão, papel e silício). Pode ser incluída na lista a sombra oferecida pelas árvores (proteção contra a incidência excessiva de raios solares).

**Dinâmica de linguagem**

Exercício. Ao fazer a entrevista, os alunos aprendem outra forma de obter informações e ganhar conhecimento. É importante que o professor se oriente para sua realização, de modo a garantir que esta abordagem tenha resultados. A entrevista também é uma maneira de selecionar o conteúdo de outras pessoas, seja em sala de aula, fora dela ou em um ambiente tradicional popular.

**O mundo que queremos**

**O conhecimento das plantas**

Algumas pessoas conhecem receitas que utilizam as plantas para cuidar da saúde. Você já deve ter ouvido falar de alguma folha, raiz, flor ou casca de árvore que ajuda a abrir o apetite, aliviar uma dor ou um mal-estar.

Essa sabedoria costuma ser passada de geração para geração e faz parte da cultura de um povo. Alguns povos têm até divindades relacionadas a isso, como é o caso de Catendê, personagem de um conto africano.

Catendê – o dono das folhas

Em todas as matas, mora Catendê, um grande **loquize**, senhor da natureza, dono dos vegetais.

Catendê acompanha o crescimento dos frutos, toma conta das árvores e mantém o equilíbrio ecológico do mundo. Por isso, Catendê combate o desmatamento e a destruição das grandes árvores. Ele quer guardar as coisas da natureza para o homem de hoje e para as gerações futuras.

Catendê também conhece todos os usos medicinais das folhas, raízes, frutos e cascas das plantas. (1)

Por tudo isso, Catendê é muito respeitado. Como guardião da natureza, vive embriagado nas folhas, nas raízes e nas flores, viajando sempre pelas matas, dominando que ele conhece e dos quais ele cuida [...]

de Raul Lody. Seis pequenos contos africanos. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. p. 102.

**Sugestão de atividade: Herbarário - Museu de plantas**

**Materiais:** folhas de papel sulfite; cartolina cortada em  $\frac{1}{2}$  do tamanho; fita adesiva; folhas duplas de jornal; alguns livros ou outros objetos pesados.

**Condição:** no jardim da escola ou de casa, os alunos deverão escolher uma planta e coletar um pequeno ramo com folhas, flores e, se possível, frutos. Ramas de pequeno porte devem ser retiradas, mantidas até 2 dias. No caso de arbustos ou árvores, devem ser coletadas ramos com cerca de 20-25 cm. Durante a coleta, os alunos devem anotar algumas características das plantas que não serão preservadas após o secagem, como coloração, altura, local onde estava, aroma etc. Depois da coleta, abram a folha dupla de jornal e amarram o ramo cuidadosamente. Em seguida, abrem a folha de jornal (com cuidado para não desmanchar o ramo) cobrindo todas as estruturas da planta e colocam os pesos sobre ela.

**Compreensão a leitura**

**1) Quais são as características de Catendê?**

Catendê é muito próximo das plantas, grande conhecedor das vegetais e de seus usos medicinais, e atua na proteção das árvores.

**2) Como as plantas podem ajudar no cuidado com a saúde?**

Diferentes partes das plantas podem ajudar a abrir o apetite, aliviar uma dor ou mal-estar, combater infecções, espantar mosquitos, cuidar de machucados etc.

**Vamos fazer**

Você já conversou com um adulto sobre plantas que fazem bem à saúde? Que tal fazer uma entrevista para saber mais?

**3) Anote o nome e a idade do seu entrevistado. Registre os dados da entrevista que registre as informações a seguir:**

- Você conhece alguma planta medicinal?
- Em que situações uma pessoa pode utilizar as plantas medicinais?

**4) O professor vai ajudar a turma a reunir todas as entrevistas e a organizar uma exposição.**

- Você pode elaborar cartazes com imagens das plantas pesquisadas e fotos das pessoas entrevistadas.
- Você também pode convidar a comunidade escolar e os familiares para visitar a exposição.

Deixem a montagem em um local seco e, de preferência, quente, para que a planta seque completamente. Pode ser em um local ao sol ou sobre uma lâmpada incandescente. Espere por uma semana. Após a secagem, peguem o ramo e amarram no solo e cartolina cortada. Falem no por meio de perguntas feitas de fita adesiva. Em outra folha de papel, façam uma ficha contendo as seguintes informações: Nome da planta, Data da coleta, Local de coleta, Nome do coletor e Características da planta (enrotada no caderno, no início da atividade) É possível incrementar a atividade com uma entrevista com um profissional da área (um jardineiro, por exemplo). Pode-se confirmar qual é o nome da planta, perguntar se ela cresce mais ao sol ou à sombra, quantos vasos por semana e preço médio etc. É interessante adicionar na ficha as informações obtidas durante a entrevista. Recortem essa ficha e colam-na na parte de baixo e do lado direito da cartolina.

**Atividade 1.** Catendê é muito próximo das plantas, grande conhecedor dos vegetais e de seus usos medicinais, e atua na proteção das árvores.

**Atividade 2.** Diferentes partes das plantas podem ajudar a abrir o apetite, aliviar uma dor ou mal-estar, combater infecções, espantar mosquitos, cuidar de machucados etc.

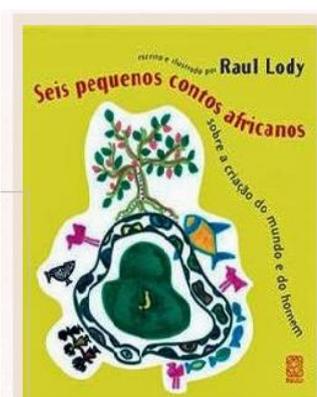
**Atividade 3.** Ao final da atividade, verifique com os alunos se eles conseguiram fazer a entrevista. Se não, faça uma atividade para combater as plantas medicinais, solicite que levantem a mão os alunos que entrevistaram pessoas que conhecem plantas medicinais. Anote no quadro de giz. Em seguida, peça que levantem a mão aqueles que entrevistaram pessoas que não conhecem plantas medicinais. Compare com eles os resultados.

**Atividade 4.** Para elaborar o cartaz, é conveniente trabalhar de forma interdisciplinar com Língua Portuguesa. Ao finalizar os cartazes, os alunos podem expor os trabalhos para a comunidade, orientados por rotulagem escrita, planejando o tempo de exposição. Incentive o uso de materiais reciclados e a sustentabilidade de qualidade relacionada à competência geral 4.

Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 102-103)

O excerto do conto é antecedido por dois parágrafos de um texto didático-autoral, o primeiro articula a atividade a ser proposta na seção ao tema do capítulo – “Outros usos das plantas” – enquanto o segundo parágrafo apresenta o personagem “Catendê”, do conto de Raul Lody, explicando que ele representa uma divindade africana. Os trechos selecionados para compor o enunciado foram selecionados do livro “Seis pequenos contos africanos sobre a criação do mundo e do homem” (Figura 30).

Figura 30 - Capa do livro "Seis pequenos contos africanos"



Fonte: Lody (2008)

Dos cinco parágrafos que compõem o texto original do conto, foram mantidos quatro: os dois primeiros parágrafos do conto foram mantidos na sua integralidade, o último foi apagado, e os parágrafos 3 e 4 tiveram cortes, devidamente indicados pelas reticências dentro de colchetes. As ilustrações que compõem o conto (Figuras 31 e 32), e que ocupam uma página cada, foram ignoradas e, em seu lugar, o projeto didático autoral inseriu uma ilustração didática – imagético-decorativo (DONDIS, 2007), não trabalhada como objeto de ensino pelos autores/editores para nas questões de compreensão e para nas orientações para o professor.

Figura 31 - Catendê - o dono das folhas



Fonte: (LODY, 2008, p. 19)

Figura 32 - Catendê - o dono das folhas



Fonte: (LODY, 2008, p. 21)

Há duas perguntas de compreensão leitora: (1) Quais são as características de Catendê? (2) Como as plantas podem ajudar no cuidado com a saúde? Em todas as duas, espera-se que o aluno seja capaz de localizar/copiar informações no texto

didático (questão 2) e no conto (questão 1). Entretanto, há outras competências a desenvolver subjacentes às orientações para o professor:

Antes da leitura do texto, solicite aos alunos que observem o título e levantem hipóteses sobre o seu conteúdo. Durante a leitura, peça a eles que anotem no caderno as palavras ou os trechos que não compreenderam. Antes de esclarecer o significado das palavras, apresente exemplos de outras frases em que ela poderia aparecer e veja se os alunos conseguem inferir o significado. Caso não consigam, peça-lhes que consultem o dicionário. Depois da leitura, esclareça as dúvidas que restaram e verifique com eles se as hipóteses levantadas inicialmente estão de acordo com o que está escrito no texto (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 102).

Espera-se que os alunos desenvolvam a capacidade de antecipar ou prever conteúdos e de elaborar hipóteses de leitura (ROJO, 2004). Assim como aconteceu nas seções compostas pelos textos jornalísticos, ignora-se sua função social, sua linguagem literária, sua esfera de circulação, quem o produz e para quem.

Perde-se a oportunidade de trabalhar com os alunos o conto africano – narrativas orais curtas e com linguagem simples, que transmitem ensinamentos e memórias da cultura de vários povos da África ao longo das gerações. Perde-se a oportunidade de esclarecer aos alunos que “Catendê” representa um personagem imaginário e que o autor do conto, Raul Lody, é um antropólogo, museólogo, responsável por vários estudos na área das religiões afro-brasileiras, e responsável pela compilação desses seis contos que estão documentados no livro.

Figura 33 - Letra de canção

**Objetivos de seção**

- Conhecer uma música sobre uma brincadeira infantil.
- Refletir sobre os tipos de brincadeiras de meninas e de meninos.

**O MUNDO QUE QUEREMOS**

**A BONECA E O BONECO**

É MUITO IMPORTANTE TER AMIGOS E BRINCAR. MENINAS E MENINOS PODEM BRINCAR JUNTOS.

**O BONECO E A BONECA**

A BONECA BELA É BELA.  
MORA NA CASA AMARELA  
[...]  
BONECO DELE É VALENTE  
VOZ COMO A ESTRELA CADENTE  
[...]  
BONECA BELA TAMÉM É  
FORTE COMO UM TOURO DE PÉ.  
O BONECO DELE PODE SER  
MEIGO PERO O VENTO DA MARÉ  
[...]  
BONECOS DELES SE DÃO BEM  
SE DIVERTEM COMO NINGUÉM  
ELES FAZEM SIMA BELA DUPLA  
COMBATENDO O MAL COM TENDREIA  
COMO E BOM INVENTAR HISTÓRIA.  
JUNTO A GENTE FAZ A FAZENDA  
BRINCA DE CASINHA, AGORA  
E DEPOIS SE ABRENDEIA.

© BONECA E A BONECA DE RAUNDO BOM  
MIL FOLIO PRODUÇÕES, 2015

**COMPREensão A LEITURA**

1. LEIA O BONECO E A BONECA AS CARACTERÍSTICAS MOSTRADAS NA MÚSICA.

2. MARQUE COM UM X AS BRINCADEIRAS QUE OS MENINOS E AS MENINAS PODEM FAZER JUNTOS.

3. VOCE ACHA QUE EXISTE BRINCADEIRA DE MENINO E BRINCADEIRA DE MENINA? *Responda pessoal.*

**FAÇA SUA PARTE**

4. MENINOS E MENINAS PODEM BRINCAR JUNTOS E DECIDIR COMO QUEREM BRINCAR.

5. JUNTOS SE EM DUPLAS FORMADAS POR UM MENINO E UMA MENINA.

6. PENSEM EM UMA BRINCADEIRA QUE VOCÊS POSSAM FAZER JUNTOS.

7. JUNTOS DECIDAM AS REGRAS DA BRINCADEIRA.

8. DEPOIS, CADA DUPLA DEVE APRESENTAR SUA BRINCADEIRA PARA OS COLEGAS.

9. O PROFESSOR VAI PROPOR UM DIA PARA QUE TODOS POSSAM BRINCAR JUNTOS.

**Sugestão de atividade: Música das brincadeiras**

Com as brincadeiras que foram lembradas pelas crianças em *Faça sua parte*, os alunos podem criar uma canção. Como foi feito para *O boneco e a boneca*.

Como fazer: Depois que os alunos terminarem a atividade de *Faça sua parte*, anote no quadro de giz todas as brincadeiras. Sorteie as brincadeiras entre as duplas que já estavam formadas, até que o drible pegue a mesma brincadeira que também.

Peça a eles que criem um trecho de música de quatro versos para a brincadeira que sortearam. Depois que todos tiverem escrito seus versos, junte todos eles em uma ou duas canções e escreva no quadro de giz.

Depois, cantem juntos a música das brincadeiras que inventaram.

Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 50-51)



binária (menino X menina). Uma discussão interessante que poderia ser ampliada se autores/editores orientassem o professor nesse sentido.

Como aconteceu nas seções compostas pelos textos jornalísticos e pelo literário, o tratamento didático proposto para a letra de canção, também ignora a função social desse gênero, sua linguagem literária, sua esfera de circulação, quem o produz e para quem. Além disso, mutila-se o texto original quando, além de escolher alguns versos e ignorar outros, não se dá um tratamento didático adequado a uma composição musical feita para ser cantada, com ritmo, seleção e musicalidade das palavras, rima, isto é, dos recursos expressivos da linguagem poética que visam causar prazer estético. Perde-se, na questão 3, a oportunidade de propor ao aluno que exercite, além das discussões acerca do tema, o prazer estético diante da canção selecionada.

Subjacente às atividades de compreensão leitora da seção “O mundo que queremos” é possível identificar o modelo estruturalista de abordagem da leitura. São propostas atividades para que o aluno acione suas capacidades de decodificação – compreender diferenças entre escrita e outras formas gráficas, saber decodificar palavras e textos escritos: não há ativação de conhecimento de mundo, nem checagem de hipóteses; apenas localização e/ou cópia de informações (91,83%), comparação de informações (2,04%) e elaboração de apreciação relativa a valores éticos e/ou políticos (6,12%) (ROJO, 2004). A preocupação, como bem esclarece o manual, é oferecer textos que trazem “informações relacionadas ao cotidiano dos alunos e que dizem respeito à qualidade de vida deles e da sociedade” (YAMAMOTO, 2017, p. 20). Lê-se para adquirir conhecimento (DIONÍSIO, 2000), por isso a modalidade de leitura subjacente é a leitura funcional (AMOR, 2001): o aluno preenche quadros, localiza a presença de informações específicas, associa perguntas e respostas correspondentes. Ignora-se que a atividade leitora pode levar o aluno a exercitar uma leitura analítica e crítica (AMOR, 2001) quando o foco das atividades é a localização de informações no texto.

O tratamento didático dos enunciados, a seleção e articulação dos textos e gêneros, os recortes, adaptações e formulação das atividades, bem como a escolha teórico-metodológica das propostas – tudo está a serviço do domínio do conteúdo disciplinar.

### 5.1.3 As seções “Para ler e escrever melhor”: descrição e análise

A seção “Para ler e escrever melhor” só começa a circular na coleção a partir do segundo volume. Esse fato pode sinalizar a concepção de texto adotada pelos autores/editores para o projeto didático da coleção: o texto limita-se a “texto escrito”. Daí, se os alunos do 1o ano ainda não dominam esse “código escrito”, não há necessidade de se introduzir a seção desde o primeiro volume. Ignora-se que nessa fase alunos são capazes de ler imagens e textos mais simples.

As atividades dessa seção são divididas em três partes: “analise”, “organize” e “escreva”. A compreensão do texto é avaliada na primeira, o preenchimento de esquemas a partir da localização de elementos do texto na segunda, e, na terceira, o aluno é convidado a produzir pequenos textos a partir de comandos também relacionados ao tema do texto lido. Considerando o tema da pesquisa – atividades de compreensão leitora – e os objetivos desse movimento analítico 2 - “Identificar os gêneros de discurso e as esferas de circulação priorizados pelo LDC, e interpretar o tratamento didático desses enunciados a partir da seleção e articulação dos textos e gêneros, os recortes, adaptações e formulação das atividades, bem como a escolha teórico-metodológica das propostas” - a análise dessa seção “Para ler e escrever melhor” circunscreve-se às perguntas propostas nas partes “analise” e “organize”.

De acordo com o Manual, na seção “Para ler e escrever melhor”, o aluno é levado “a ler, compreender e produzir textos de diferentes gêneros” (YAMAMOTO, 2017, p. 20). Entretanto, o levantamento dos enunciados e suas esferas de circulação selecionadas para compor as dezesseis seções<sup>54</sup> comprova que os textos didáticos autorais constituem maioria dos enunciados (42,95%), seguidos de fotografias (34,28%) e ilustrações didáticas (14,28%) (Tabela 10). Assim como já havia sido identificado na seção “O mundo que queremos”, não há perguntas de compreensão leitora de fotografias (nem respectivas legendas) nas 16 seções, embora elas apareçam 12 vezes: volume 2 (unidades 2, 3 e 4), volume 3 (unidade 4), volume 4 (unidades 1, 2, 3 e 4) e volume 5 (unidades 1, 2, 3 e 4). O mesmo acontece para as ilustrações didáticas, que foram selecionadas para 05 seções (volume 2, unidades 1, 2 e 3), volume 3 (unidade 1 e 2). Não há perguntas nem orientação didática para que o professor auxilie os alunos na leitura dessas imagens. Os textos selecionados para

---

<sup>54</sup> São 16 seções porque essa seção só é introduzida no volume 2.

compor essas atividades de compreensão leitora da seção circulam em diferentes esferas: escolar (60,08%) e não escolar (39,98%) (Tabela 10).

Tabela 10 - Gêneros textuais e esferas de circulação dos enunciados

VI.	U.	P.	PARA LER E ESCREVER MELHOR						TOTAL
			ESFERAS DE CIRCULAÇÃO DOS ENUNCIADOS						
			ESCOLAR			NÃO ESCOLAR			
Texto didático autorial	Ilustração didática	Glossário	Texto jornalístico	Texto literário	Fotografia	Letra de canção	Receita		
1	1								0
	2								0
	3								0
	4								0
2	1	18	X	X					2
	2	64	X	X			X		3
	3	92	X	X	X		X		4
	4	122	X				X		2
3	1	30	X	X					2
	2	60	X	X					2
	3	108	X			X			2
	4	128	X			X			2
4	1	30	X			X			2
	2	78	X			X			2
	3	106	X			X			2
	4	126	X			X			2
5	1	40	X			X			2
	2	72	X			X			2
	3	100	X					X	2
	4	148			X		X		2
Tot ais	20	15 42,95%	5 14,28%	1 2,85%	1 2,85%	12 34,28%		1 2,85%	35

Fonte: elaborado pela autora (2022)

O levantamento comprova a predominância de textos didáticos autorais na seção “Para ler e escrever melhor”, entretanto, diante do conteúdo curricular escolhido para cada proposta, esses textos assumem diferentes perspectivas: podem descrever (8), comparar (3), apresentar causas-consequências (2), exemplificar (1) ou tratar de causas e soluções (1). Perspectivas que não são consideradas no projeto didático autorial de compreensão leitora adotado, voltado majoritariamente para o desenvolvimento da capacidade de localização de informação específica no texto (87,17%). Lê-se para acessar um conteúdo disciplinar inscrito nos textos, sejam eles de que natureza forem, didáticos-autorais ou jornalístico (volume 5, unidade 4), segundo Tabela 11.

Tabela 11 - Capacidade de compreensão leitora da seção "Para ler e escrever melhor"

VOLUMES	1				2				3				4				5				%	
UNIDADES	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
<b>CAPACIDADES</b>																						
<b>COMPREENSÃO</b>																						
Ativação de conhecimento de mundo																						
Antecipação ou predição de conteúdo ou propriedade dos textos																			3 <sup>55</sup>	1	2,56%	
Checagem de hipóteses																						
Localização e/ou cópia de informações					1	2	1	1	1	2	1	1	1	1 <sup>56</sup>	1	1	1	1 <sup>57</sup>	2	1	34	87,17%
Comparação de informações					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2		
Generalização																			1	1	4	10%
Produção de inferências locais																						
Produção de inferências globais																						
Total	0	0	0	0	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	4	2	39	100%

Fonte: elaborado pela autora (2022)

Desse modo, a maioria das 39 perguntas propostas nos tópicos “análise” e “organize” propõem atividades de localização das informações (87,17%) (Tabela 11). Perguntas como “Quando é necessário começar a cuidar da saúde da boca?”, “De quais fase da vida o texto trata?” (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 18-19), ou como “Quais etapas fazem parte do fluxo linear de fabricação dos produtos?”, “Em quais etapas da produção há consumo de recurso e geração de resíduos?”, “Quais as etapas que devem ser incluídas nos sistemas de produção para que eles deixem de ter um fluxo linear e passem a ter um fluxo cíclico?” (YAMAMOTO, 2017, v.5, p. 40-41), cuja finalidade é levar o aluno a localizar informações no texto, constituem maioria.

Para interpretar o tratamento didático dos enunciados, selecionei duas atividades para analisar, uma que contempla o texto didático autoral – volume 2, unidade 4 - e uma – a única – em que o texto escolhido é um texto jornalístico – volume 5, unidade 4, a única ocorrência também em que não há o emprego dos negritos para

<sup>55</sup> Não constitui predição, mas a questão pede que o aluno avalie a organização do texto no gênero receita de bolo.

<sup>56</sup> Análise das expressões em negrito: por sua vez, no entanto, contudo.

<sup>57</sup> Que palavras no texto têm o mesmo sentido de “consequência”.

destacar palavras-chave ou, como esclarece o manual, “marcadores textuais” (YAMAMOTO, 2017, p. 20). Essas variáveis gráficas (MIJKESENAAR, 1997) constituem elementos visuais que orientam a leitura e a compreensão correta do que se pretende comunicar, e sua presença nesses 15 textos poderia representar um avanço da proposta didático autoral da compreensão leitora da coleção desde que houvesse um trabalho didático sistemático para que o aluno reconhecesse a importância do que está destacado em negrito. Mas isso não acontece. Parte-se do pressuposto de que “naturalmente” esse aluno sabe reconhecer esses destaques e suas respectivas funções no texto, e, como não há orientação didática relativa a esses destaques, parte-se, também, do pressuposto de que o professor sabe como chamar a atenção dos alunos para essas palavras.

Figura 35 - Transformando materiais em arte

Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 122-123)

No volume 2, unidade 4 (Figura 13), por exemplo, o texto didático autoral “Transformando materiais em arte” é antecedido de um box que informa “O texto apresenta **exemplos** de objetos produzidos de forma artesanal no Brasil”. Ao longo do texto, há cinco palavras destacadas em negrito: **exemplos**, **cerâmica**, **rendas**, **painéis e esculturas artísticas**. Orienta-se o professor:

Leia o texto com os alunos e promova uma conversa sobre as informações apresentadas em cada parágrafo antes de seguir as atividades. Pergunte a eles se conhecem o artesanato brasileiro citado no texto. É possível que eles apresentem exemplos de artesanatos típicos de outros lugares ou do próprio local. Caso haja em sua região uma tradição de trabalhos artesanais em barro, aproveite a oportunidade para valorizar a cultura local (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 122).

Diante de um texto que poderia desencadear uma discussão interessante e oportuna da valorização da cultura local, e desenvolver capacidades de apreciação e réplica do leitor em relação ao texto (ROJO, 2004), a atividade de compreensão leitora está circunscrita a três perguntas: (1) Qual o tema do texto? (2) Quais são os exemplos de objetos artesanais citados no texto? (3) Organize o quadro com as informações do texto, conforme o exemplo:

Figura 36 - Exemplo de atividade de compreensão leitora

Organize

3 Preencha o quadro com as informações do texto, conforme o exemplo.

Objetos feitos artesanalmente	Materiais usados
Cerâmica	Canga
Fenda	Algodão
Panelas	Pedra-sabão
Esculturas	Pedra-sabão

Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 123)

Espera-se, na pergunta (1), que o aluno seja capaz de hierarquizar elementos num conjunto de dados, distinguindo informações essenciais das informações secundárias do texto, exercitando sua leitura analítica e crítica (AMOR, 2001), antes mesmo de encontrar as respostas corretas, nas perguntas 2 e 3, localizando informações específicas no texto – fornecidas em negrito -, e exercitando sua leitura funcional (AMOR, 2001). O problema maior não é exercitar a leitura funcional, útil na pesquisa de dados e informações (AMOR, 2001) com o objetivo de levar o aluno a adquirir conhecimento (DIONÍSIO, 2000), mas inverter a ordem do que se pede, do mais complexo para o mais simples. Esse episódio me fez lembrar do equívoco de alguns professores de redação que acreditam estar trabalhando o debate com os alunos quando propõem que os alunos leiam um texto argumentativo e, imediatamente após a leitura, digam se “concordam” ou “discordam” com o texto, sem que ele seja analisado não apenas no seu conteúdo, mas também na sua forma.

Como já foi dito anteriormente, em apenas uma ocorrência (volume 5, unidade 4), o texto selecionado para a seção não é um texto didático autoral, mas um texto jornalístico que representa o recorte do texto original “Aprenda a se orientar pelos

astros!”<sup>58</sup>, escrito por Maria Ramos, publicado no portal da Fiocruz e acompanhado de duas imagens, uma que dirige o leitor para fora do texto (hiperlink<sup>59</sup>) e outra – elaborada por Bárbara Mello - que orienta o leitor para que ele se localize a partir da constelação do Cruzeiro do Sul.

Figura 37 - Aprenda a se orientar pelos astros

Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p. 148-149)

Do texto original, não foram aproveitadas essas imagens, mas introduzidas outras duas, uma que fornece dica para a localização no céu do Cruzeiro do Sul, e outra que representa esquematicamente como encontrar o ponto cardeal utilizando o Cruzeiro do Sul. Esta é bem semelhante à imagem elaborada por Bárbara Mello para o texto original. Diferentemente dos textos didáticos autorais desta seção distribuídos ao longo dos volumes 2-5, não há uso do negrito. O texto original contém 372 palavras, incluindo um parágrafo inicial que funciona como um *lead*:

Os astros sempre tiveram uma importância enorme para a orientação e para localização dos pontos cardeais – Norte, Sul, Leste e Oeste – principalmente antes da invenção da bússola. Com um pouco de prática, você também pode aprender a se orientar pelo céu! (RAMOS, 2021, on-line)

A composição do enunciado verbo-visual seleciona, das 372 palavras do texto original, apenas 203, o que representa uma redução de 45,43% do total de palavras. Essa redução acaba provocando uma quebra na progressão temática do texto – entre os parágrafos 2-3-4; todo o parágrafo inicial do texto original – que funciona como

<sup>58</sup> RAMOS, M. Aprenda a se orientar pelos astros. *Invivo*, 1 dez. 2021. Disponível em: <http://www.invivo.fiocruz.br/experimente/aprenda-a-se-orientar-pelos-astros/>. Acesso em: 16 jul. 2022.

<sup>59</sup> O portal foi reformulado e o hiperlink não estava ativo no momento da consulta.

*lead*, nesse caso, como um resumo do texto, é apagado. Perde-se a oportunidade de avançar no desenvolvimento, por exemplo, de capacidades de compreensão tais como levantamento de hipóteses, comparação de informações e até de capacidades de apreciação e réplica do leitor em relação ao texto. Ignoram-se, além de partes do texto original, o contexto de produção e circulação desse texto, mantendo-se, apenas, o que interessa para que o aluno responda corretamente a partir da localização de informações no texto, questões (1) e (2) (página 149): (1) “Quais corpos celestes podem ser utilizados para indicar os pontos cardeais no hemisfério norte? E no hemisfério sul?” (2) Preencha o esquema a seguir:

Embora assumam formas diferentes – (1) uma pergunta e (2) o preenchimento do que os autores/editores chamam de “esquema - na realidade, as duas questões propõem que o aluno acione a mesma capacidade de compreensão leitora – a de localizar informações no texto. Pressupõe-se, na segunda questão, que basta ao aluno preencher o “esquema” para chegar à estrutura significativa do texto, um texto que descreve uma forma de se localizar observando as estrelas, segundo se esclarece no box que antecede o título do texto.

Subjacente às atividades de compreensão leitora da seção “Para ler e escrever melhor” é possível identificar o modelo/abordagem estruturalista de leitura. São acionadas as capacidades de decodificação – compreender diferenças entre escrita e outras formas gráficas, saber decodificar palavras e textos escritos, localização e/ou cópia de informações (87,17%), uma generalização e uma pergunta em se pede que o aluno avalie a organização da estrutura de uma receita (volume 5, unidade 3, p. 101). Lê-se para adquirir conhecimento (DIONÍSIO, 2000) por isso a modalidade de leitura subjacente é a leitura funcional (AMOR, 2001): o aluno preenche quadros, localiza a presença de informações específicas, associa perguntas e respostas correspondentes. Há um movimento muito incipiente na direção de se exercitar ideias graficamente (esquemas), considerando-se que cabe ao aluno apenas preencher esses esquemas. Perde-se a oportunidade de levar o aluno a reconhecer sinais convencionais (no caso, o uso do negrito). Ignora-se que a atividade leitora pode levar o aluno a exercitar uma leitura analítica e crítica (AMOR, 2001) quando se ignora o exercício de distinguir informação essencial de informações acessórias, e de exercer a crítica, detectando tipo, natureza e fidedignidade das fontes, avaliando argumentos.

Além disso, o projeto didático autoral escolhido pelos autores/editores para as atividades de compreensão leitora dessa seção ignora os dois componentes

essenciais que precisam estar contemplados nas atividades de compreensão leitora: a “autodireção”, isto é, a existência de um objetivo de leitura e a consciência de que esse objetivo existe; e o autocontrole, isto é, a supervisão e a avaliação do próprio comportamento em função dos objetivos que guiam esse comportamento, considerando a possibilidade de, em caso de necessidade, a modificação desse comportamento (SOLEÉ, 1998). A atividade de compreensão leitora proposta na seção “Para ler e escrever melhor” se transforma em um exercício escolar artificial em que cabe ao aluno ler o texto para responder ao que se pede.

O tratamento didático dos enunciados, a seleção e articulação dos textos e gêneros, os recortes, adaptações e formulação das atividades, bem como a escolha teórico-metodológica das propostas – tudo está a serviço do domínio do conteúdo disciplinar.

#### 5.1.4 Outras atividades de compreensão leitora

Outros enunciados verbo-visuais que circulam em esferas não-escolares aparecem em outras seções fora as já analisadas (“Abertura”, “O mundo que queremos” e “Para ler e escrever melhor”) (Tabela 12).

Tabela 12 - Outras atividades de compreensão leitora da coleção BMC

VI.	U.N	ESFERAS DE CIRCULAÇÃO DOS ENUNCIADOS							TOTAL
		Conto literário infantil	HQ	Tirinha	Jornalístico	Tela pintura	Letra de canção	Cartaz	
1	1						p. 16		2
	2							p.54	
	3								
	4								
2	1		p.13						6
	2			p.36 p.39					
	3					p.96			
	4					p. 96		p. 134	
3	1								4
	2			p.49					
	3	p. 83			p. 55				
	4				p. 113				
4	1				p. 45			p. 43	4
	2				p. 83				
	3								
	4				p. 150				
5	1				p. 75				4
	2							p. 117	
	3								
	4				p. 123	p. 123			
Tot ais	20	1	1	3	8	3	1	3	20

Fonte: elaborado pela autora (2022)

No volume do primeiro ano, são dois textos: uma letra de canção (unidade 1, capítulo 1, p. 16) (Figura 35) e um cartaz (unidade 2, capítulo 3) (Figura 36), todos dois compondo tarefas dentro de capítulos. A letra da canção “Fui ao mercado”, selecionada para o tema “As partes do corpo”, é antecedida por um parágrafo – “Você conhece o seu corpo? Sabe como se chama cada parte dele? O corpo tem olhos, nariz, mãos, pés, entre outras partes” - e de um comando: “Sublinhe na cantiga as partes do corpo em que a formiga subiu” (YAMAMOTO, 2017, v. 1. p. 16). O cartaz, que faz parte de uma campanha do Ministério Público do Distrito Federal, 2017, trata de uma campanha para conscientizar as pessoas a jogarem lixo no lixo. O comando solicita que o aluno “Observe o cartaz abaixo” e as perguntas pedem que o aluno responda: “Qual o tema da campanha? Por que você acha que algumas pessoas não jogam lixo no local correto?” (YAMAMOTO, 2017, v. 1. p. 54).

Figura 38 - Letra de canção

- O texto e as atividades das páginas 16 e 17 trabalham com a identificação de partes do corpo e suas respectivas funções. Dessa forma, esse conteúdo colabora com o desenvolvimento da habilidade EF01C02.
- Explore, com a turma, a funcionalidade de algumas partes do corpo, como os pés, a cabeça, os braços etc. Por exemplo: com as pernas nos locomovemos, com as mãos manipulamos objetos, na cabeça estão os olhos, orelhas, boca e nariz.
- Crianças dessa faixa etária ainda não têm consciência de todos os detalhes do corpo. As atividades que trabalham esses aspectos contribuem para que elas desenvolvam sua consciência corporal. A música e a dança atuam como instrumentos de expressão corporal e colaboram com o autoconhecimento.
- **Atividade 7.** Os alunos devem sublinhar: pé, joelho, mão e nariz. Leia a canção com os alunos. É possível criar uma coreografia na qual os alunos mostrem as partes do corpo citadas na música. Desafie os alunos a compor novas rimas identificando outras partes do corpo, como panela/amela, jarimum/bumbum etc.

**AS PARTES DO CORPO**

VOCÊ CONHECE O SEU CORPO? SABE COMO SE CHAMA CADA PARTE DELE? O CORPO TEM OLHOS, NARIZ, MÃOS, PÉS, ENTRE OUTRAS PARTES.

7 **SUBLINHE NA CANTIGA AS PARTES DO CORPO EM QUE A FORMIGA SUBIU.**

**FUI AO MERCADO**

FUI AO MERCADO COMPRAR CAFÉ  
E A FORMIGUINHA SUBIU NO MEU PÉ  
EU SACUDI, SACUDI, SACUDI  
MAS A FORMIGUINHA NÃO PARAVA DE SUBIR

FUI AO MERCADO COMPRAR UM ESPELHO  
E A FORMIGUINHA SUBIU NO MEU JOELHO  
EU SACUDI, SACUDI, SACUDI  
MAS A FORMIGUINHA NÃO PARAVA DE SUBIR

FUI AO MERCADO COMPRAR MÃOÃO  
E A FORMIGUINHA SUBIU NA MINHA MÃO  
EU SACUDI, SACUDI, SACUDI  
MAS A FORMIGUINHA NÃO PARAVA DE SUBIR

FUI AO MERCADO COMPRAR UM GIZ  
E A FORMIGUINHA SUBIU NO MEU NARIZ  
EU SACUDI, SACUDI, SACUDI  
MAS A FORMIGUINHA NÃO PARAVA DE SUBIR

DA TRADIÇÃO POPULAR.

**Hora da leitura**

• O CORPO, DE MICHELE LONGOUIL, EDITORA SALAMANDRA.



**Consciência corporal**

Consciência corporal é o reconhecimento, a identificação e a diferenciação da localização do movimento das inter-relações das partes do corpo e articulações, também é a consciência que se tem da orientação espacial e da localização percebida do corpo no ambiente. [...]

Para executar atividades da vida diária, bem como desempenhar habilidades complexas, é necessário ter uma consciência do corpo, de suas várias partes e de suas dimensões. Um aspecto da consciência corporal é a identificação das partes do corpo. A medida que as crianças se tornam mais velhas, elas conseguem denominar corretamente as principais partes do corpo [...] e designar partes corporais com maior especificidade. A velocidade com que uma criança aprende a denominar as partes corporais resulta, em grande parte, da quantidade de tempo que os pais ou outros adultos praticaram com ela. [...]

Figura 39 - Cartaz

• **Atividade 4.** Esta atividade tem o objetivo de fazer os alunos pensarem sobre a importância de jogar o lixo no local correto.

• Analisando o texto do cartaz e a imagem, os alunos podem concluir que o tema da campanha é o descarte de lixo no local correto.

• Converse com os alunos a respeito de alternativas sobre o que fazer com o lixo caso não haja uma lixeira por perto, como carregar o lixo até a lixeira mais próxima, pedir a alguém que o jogue fora, carregar um saco plástico na bolsa para jogar seu lixo depois, entre outras alternativas.

• Dúvidas podem surgir em relação ao que pode ou não ser reciclado. Por isso, segue uma lista de objetos que podem ou não ser reciclados, de acordo com o material de que são feitos.

**Papel:** podem ser reciclados jornais, revistas, papéis de caderno e escritório, caixas de papelão, cartolina, papéis utilizados em embrulhos etc. Não podem ser reciclados: fotografias, etiquetas adesivas, papel carbono, papéis sujos ou empanados etc.

**Plástico:** podem ser reciclados embalagens de todos os tipos, utensílios como baldes, canetas e escovas de dentes etc. Não podem ser recicladas as embalagens plásticas metalizadas, que geram uma grande polêmica porque, apesar de conterem a informação de que são recicláveis, o processo para reciclar a maioria delas é bastante trabalhoso e o lucro das empresas de reciclagem e catadores é bem baixo.

**Vidro:** podem ser reciclados todos os tipos de embalagens, feitas desse material, cacos de vidros etc. Não podem ser reciclados: espelhos, lâmpadas etc.

**Metal:** podem ser reciclados tampinhas de garrafa, latas de alumínio e aço, pregos etc. Não podem ser reciclados: esponja de aço, latas de produtos tóxicos etc.

**4 OBSERVE O CARTAZ ABAIXO.**



CAMPANHA DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL, 2017.

- QUAL É O TEMA DA CAMPANHA? *O tema da campanha é o descarte de lixo no local correto.*
- POR QUE VOCÊ ACHA QUE ALGUMAS PESSOAS NÃO JOGAM O LIXO NO LOCAL CORRETO? *Resposta pessoal.*

TAMBÉM PODEMOS SEPARAR OBJETOS QUE NÃO USAMOS MAIS E ENVIAR PARA A **RECICLAGEM**. A RECICLAGEM É UM CONJUNTO DE TÉCNICAS DE REAPROVEITAMENTO DE MATERIAIS DESCARTADOS, QUE SÃO TRANSFORMADOS EM MATERIAL PARA PRODUIR NOVOS OBJETOS. MAS NEM TODOS OS MATERIAIS PODEM SER RECICLADOS.



TRANSFORMAR A GARRAFA PET EM MATERIAL PARA FAZER UMA SACOLA É UM EXEMPLO DE RECICLAGEM.

PARA DESCOBRIR SE UM OBJETO PODE OU NÃO SER RECICLADO, É PRECISO LER SUA EMBALAGEM. OS MATERIAIS MAIS RECICLADOS SÃO: PAPEL, METAL, VIDRO E PLÁSTICO.



ESTE SÍMBOLO INDICA QUE UM OBJETO PODE SER RECICLADO.

**Bons motivos para economizar e reciclar papel**

Reciclar papel é uma forma de reaproveitar parte do que jogamos no lixo, pois cerca de 40% do lixo urbano é papel. Cada tonelada de papel reciclado pela indústria poupa, em média, 60 escalditos adultos, 2,5 barris de petróleo, 50% da água usada normalmente na fabricação de papel novo e retira dos lixões e aterros cerca de 3 metros cúbicos de lixo.

Chame a atenção dos alunos para a quantidade de água que é economizada quando se recicla papel e, também, para o volume de lixo que é destinado aos lixões, prejudicando o meio ambiente.

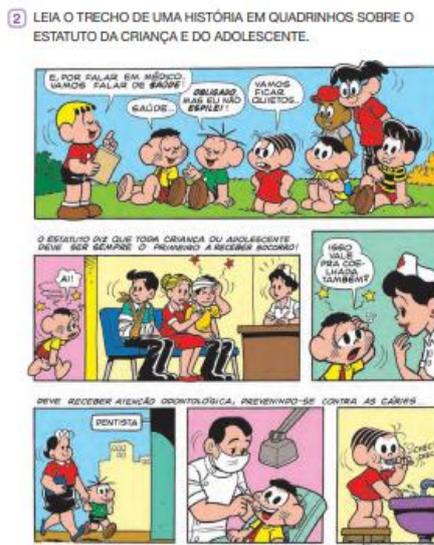
Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 1. p. 54).

As perguntas de compreensão leitora das duas atividades estão a serviço do conteúdo disciplinar e da exploração temática e pontual do texto, ignorando-se tanto o contexto de produção e circulação dos gêneros textuais selecionados, como os elementos de composição do cartaz. A leitura está assentada na concepção de texto como produto na medida em que se espera que os alunos identifiquem e localizem os conteúdos dos textos. Ignora-se que os sentidos de uma canção estão atrelados ao som, texto verbal, o ritmo, a seleção de palavras, a rima, a musicalidade inerente ao gênero canção; ignoram-se, por exemplo, os elementos que compõem o gênero cartaz de campanha, sua linguagem verbal e visual, uma chamada ou título chamativo - tanto quanto pela sua criatividade quanto pela sua formação e disposição - os patrocinadores ou entidade responsável pela campanha, e, acima de tudo, seu caráter persuasivo.

No volume do 2o ano, há uma HQ (Figura 40), duas tirinhas (Figuras 41 e 42), um texto jornalístico e duas telas de pintura (“O vendedor de frutas”, de Tarsila do

Amaral; “Colheita de cacau”, de Jurandi Assis), que apenas ilustram uma seção “Álbum de ciências” sobre o tema “As plantas e a arte”.

Figura 40 - Estatuto da criança



Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 13)

A HQ (Figura 40) foi selecionada para uma questão de compreensão leitora do capítulo 01 da unidade 01 cujo tema é “Cuidar da saúde”. O comando orienta: “Leia o trecho de uma história em quadrinhos sobre o estatuto da criança e do adolescente”. A tarefa pede que os alunos respondam: (1) “Existe alguma palavra da história acima que você não conhece? Se sim, converse com os colegas e tentem descobrir o significado dela; (2) Faça um desenho de outro cuidado com a saúde que você conhece e que não aparece nessa história” (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 13).

Ainda no segundo volume, há duas tirinhas selecionadas para compor uma tarefa de compreensão leitora no capítulo “Descanso e convivência” (Figura 42 e Figura 43).

Figura 41 - Tirinha da Mônica e do Cebolinha



Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 36)

Para essa tirinha, há quatro perguntas:

- O que se passa no início da história?
- Como Cebolinha queria resolver as diferenças com a Mônica?
- O que ela entendeu?
- O que você diria para eles pararem de brigar?

Ainda nessa mesma unidade, há outra tarefa de compreensão leitora para uma tirinha do Jean Galvão<sup>60</sup>, cartunista, desenhista e chargista brasileiro com trabalhos publicados em diferentes veículos, incluindo a revista Recreio.

Figura 42 - Tirinha volume 2, p. 39

3 LEIA A TIRINHA A SEGUIR.

NÃO ESQUEÇA DE LAVAR BEM AS ORELHAS!  
OK

Ehê!

• EXPLIQUE COM SUAS PALAVRAS A ATITUDE DA PERSONAGEM. *Resposta pessoal.*

• FAÇA UM X NO QUE VOCÊ ACHA QUE A PERSONAGEM DEVE FAZER DEPOIS. *Resposta variável.*

LAVAR O CORPO INTEIRO.

COLOCAR A TOALHA PARA LAVAR.

AJUDAR OS PAIS A SECAR O CHÃO.

Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p.39)

Para um mesmo gênero textual – a tirinha – há dois tratamentos didáticos diferentes. Para a primeira, a da Mônica e Cebolinha, as perguntas funcionam como um roteiro para que o aluno leia e compreenda a tirinha – principalmente o equívoco (ou não) de Mônica ao interpretar o que o Cebolinha propôs (questão 3). Entretanto, as perguntas de compreensão leitora da tirinha, ao ignorarem que o texto representa uma ficção e que Mônica e Cebolinha constituem personagens - e não seres reais - limitam-se a exercitar as capacidades de localização de informações do texto. Mesmo a questão 04, que solicita aos alunos elaborar uma possível solução para o conflito abordado, e que “aparentemente” poderia ser interpretada como uma proposta de o aluno exercitar sua capacidade de leitura como réplica ativa e discursiva (ROJO, 2004), falha nisso quando não leva os alunos a elaborar apreciações relativas a valores éticos e/ou políticos, importantes para a cidadania. Talvez se possa

<sup>60</sup> Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Jean\\_Galv%C3%A3o](https://pt.wikipedia.org/wiki/Jean_Galv%C3%A3o). Acesso em: 10 jul. 2022.

reconhecer uma intenção por parte dos autores/editores para exercitar essa competência, mas ela não se concretiza.

Na segunda tirinha, ignora-se a sequência narrativa ao propor, como primeira pergunta, que o aluno “explique” a atitude do personagem e defina que ações a personagem “deve fazer depois”. Diferentemente da tarefa anterior para a tirinha da Mônica e Cebolinha, não há um roteiro para que o aluno leia e compreenda a tirinha; parte-se logo para “explique com suas palavras a atitude da personagem”. Fica evidente que o objeto de aprendizagem das perguntas é o conteúdo disciplinar de Ciências e não a leitura. A orientação didática fornecida para o professor sustenta essa análise:

Respostas variáveis. Espera-se que os alunos compreendam que a atitude dele de lavar somente as orelhas foi errada, assim como sair do banho sem antes se secar, deixando o chão molhado. Na segunda questão, espera-se que os alunos assinalem todas as opções. Repasse com eles por que cada opção é uma atitude importante (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 39).

No terceiro volume, unidade 01 “Os animais”, também há uma tarefa de compreensão leitora de tirinha, “Os animais e seus alimentos”, de Adão Iturrusgarai.

Figura 43 - Tirinha - volume 3, p. 49



Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 3, p.49)

Propõe-se que o aluno responda a três perguntas:

- Quais os animais vertebrados aparecem na tirinha?
- O que todos eles têm em comum?
- A qual grupo de vertebrados cada um deles pertence?
- Na tirinha, qual animal é mostrado comendo algo que não é adequado? Por que você acha que isso foi feito na tirinha?

Fica evidente que o tratamento didático dessa terceira tirinha tem, como foco, o conteúdo disciplinar da unidade, “Os animais”. Tanto isso é verdade que até a preocupação explícita da – única - orientação didática tem, como função, alertar o professor para esclarecer aos alunos que o tucano, que aparece comendo frutas na tirinha, também é um animal onívoro.

Tirinhas foram selecionadas pelos autores/editores para compor três tarefas de compreensão leitora. Em todas, pede-se que o aluno leia tirinhas para responder às perguntas. Em nenhuma, o tratamento didático leva em consideração o contexto de produção e circulação desse gênero textual, nem sua estrutura narrativa e seus elementos básicos, tais como personagens, enredo, lugar, tempo e desfecho, e seu tom humorístico, cuja compreensão exige do aluno mais do que simplesmente identificar o conteúdo veiculado. E isso é grave porque “não se pode falar de gêneros sem pensar na esfera de atividades em que eles se constituem e atuam, aí implicadas as condições de produção, de circulação e de recepção” (ROJO, 2000, p. 20). Em nenhuma delas, pede-se que o aluno acione seu conhecimento de mundo e/ou elabore hipóteses de leitura, ou que acesse informações sobre os autores das tirinhas. Parte-se do pressuposto que o aluno sabe ler tirinha, isto é, sabe decodificar seu conteúdo, e o professor sabe como auxiliar o aluno nessa tarefa. O foco da tarefa é levar o aluno a dominar o conteúdo disciplinar – a leitura a serviço da aquisição de conhecimento (DIONÍSIO, 2000). Entretanto, é possível afirmar que o tratamento didático que mais oferece oportunidades para que o aluno desenvolva sua competência leitora é o escolhido para a tirinha da Mônica e do Cebolinha, que fornece, através das perguntas, um roteiro interpretativo.

O gênero textual mais selecionado para atividades de compreensão leitora além, do texto didático autoral, e fora das seções “Abertura”, “O mundo que queremos”, e “Para ler e escrever melhor”, é o texto jornalístico. Ele foi selecionado para compor o enunciado de 08 tarefas distribuídas no volume 2 (p. 134), volume 3 (p. 55 e p. 113); volume 4 (p. 45, 53, 150) e volume 5 (p. 75 e p. 123), no total de 20 perguntas.

Quadro 13 - Atividades de compreensão leitora de textos jornalísticos

<b>Texto jornalístico selecionado</b>	<b>Perguntas</b>	<b>Capacidades de compreensão (estratégias) (ROJO, 2004)</b>
Segurança infantil Fonte: Inmetro Volume 2, p. 134	1) O mais seguro é que as crianças usem copos de plástico ou de vidro? Por quê?	Localização e/ou cópia de informações;
	2) Discuta com seus colegas sobre os cuidados necessários para prevenir os acidentes domésticos.	Localização e/ou cópia de informações;
Crianças aprendem o jongo com os sentidos Volume 3, p. 55	1) Como as crianças da comunidade aprendem o jongo?	Localização e/ou cópia de informações;
	2) Quais sentidos são mencionados no texto?	Localização e/ou cópia de informações;
Muito mais que isca Ciência Hoje para Crianças Volume 3, p. 113	1) Chamamos de solos férteis aqueles que contém água, nutrientes e gás carbônico em quantidade adequadas para as plantas. Como as minhocas contribuem para tornar o solo mais fértil?	Localização e/ou cópia de informações;
	2) No texto são citados elementos que fazem parte do solo. Quais são eles?	Localização e/ou cópia de informações;
Anvisa, o que vale a pena saber sobre a propaganda e o uso de medicamentos + Capa da cartilha da Anvisa: A informação é o melhor remédio Volume 4, p. 45	1) Que mensagem a imagem passa para você?	Localização e/ou cópia de informações;
	2) As propagandas de remédios podem oferecer riscos? Explique	Localização e/ou cópia de informações;
Após 30 anos de pesquisa, vacina contra esquistossomose  Volume 4, p.53	1) Qual a doença a vacina noticiada no texto previne?	Localização e/ou cópia de informações;
	2) Explique com suas palavras como as vacinas protegem nosso corpo de algumas doenças causadas por microrganismos.	Localização e/ou cópia de informações;
	3) Por que é importante que a vacina passe por testes antes de ser produzida e aplicada?	Localização e/ou cópia de informações;
Localizando tamanduás-bandeira Agência FAPESP + foto Volume 4, p.150	5. Leia o texto e responda às questões: a) De acordo com o texto, quais informações puderam ser obtidas pelo GPS?	Localização e/ou cópia de informações;

	b) Explique, com suas palavras, por que a utilização do GPS pode ajudar a preservar os tamanduás-bandeira.	Localização e/ou cópia de informações;
	6. Responda: a) O que é uma bússola?	Localização e/ou cópia de informações;
	6. b) Quais os meios de transporte que mais utilizam a bússola?	Localização e/ou cópia de informações;
	7. Observe a imagem ao lado, leia o texto e responda às questões: a) Considerando o ano em que Américo Vespúcio nasceu, quais equipamentos de navegação ele tinha à disposição para fazer as viagens de navio?	Comparação de informações
	7. b) Por que não era possível usar um gnomo para determinar a direção dos pontos cardeais nessas viagens?	Localização e/ou cópia de informações;
	7. c) Além da direção, o que mais um astrolábio pode indicar?	Localização e/ou cópia de informações;
	7. d) Atualmente, qual o instrumento de navegação mais utilizado? Por quê?	Localização e/ou cópia de informações;
Governo e legislativo reúnem forças para combater obesidade nas crianças.  Volume 5, p. 123	4) Leia a notícia a seguir e discuta as questões com os colegas. a) Além da alimentação saudável, o texto menciona outro fator importante para combater a obesidade. Que fator é esse? Por que ele é importante?	Localização e/ou cópia de informações;
	b) Avalie os hábitos e a rotina da escola. Com o professor, façam uma lista do que poderia melhorar para que todos tenham uma vida mais saudável.	Localização e/ou cópia de informações veiculadas no capítulo 1 da unidade.
Total: 8 textos	21 perguntas	

Fonte: elaborado pela autora com base em YAMAMOTO (2017)

Há atividades de compreensão leitora com base em textos jornalísticos, com destaque para o jornalismo científico e a divulgação científica para crianças. Entretanto, como mostra o quadro 12, das 21 perguntas elaboradas a partir desses textos, 20 exigem a mesma capacidade de leitura: a localização e/ou cópia de informações tanto dos textos como dos conteúdos disciplinares trabalhados na unidade ou no capítulo.

Telas de pintura circulam na coleção BMC, nas seções Abertura, e em outras ocasiões. No volume 2 (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 96), Seção “Álbum de Ciências”, há a reprodução de duas telas de pintura: “O vendedor de frutas”, de Tarsila do Amaral, e “Colheita de cacau”, de Jurandi Assis. Elas estão devidamente identificadas com legendas que descrevem data, técnica empregada, dimensões e local em que estão expostas; há, também, textos que fornecem mais informações sobre as telas e que articulam o tema dessas pinturas ao tema da unidade – As plantas. Entretanto, não há perguntas de compreensão leitora sobre essas duas telas de pintura; as orientações didáticas sugerem que o professor conecte a atividade com a disciplina de Artes; justificam também que o “trabalho com obras de arte de diferentes estilos distintos favorece o desenvolvimento do senso estético para fruir produções artísticas” (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 96).

A outra tela de pintura selecionada uma obra da série “As quatro estações” de Guiseppe Arcimboldo, que vem acompanhada de uma legenda - *Vertumnus*, de 1591, óleo sobre tela, 70cm X 58cm – e de um texto descritivo que fornece algumas informações sobre a obra, apenas as que servem para o aluno responder às perguntas propostas pelo comando “Leia o texto, observe a imagem e responda: (a) Quais os alimentos você consegue identificar na obra de arte apresentada? (b) Os alimentos da imagem podem ser considerados saudáveis? Por quê?” (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p. 123). Orienta-se o professor para articular a atividade com a disciplina de Artes, e com outras obras do artista. *Vertumnus*, obra-prima da fantasia e da imaginação de Arcimboldo, é um retrato do seu protetor - Imperador Rudolfo II - inspirado em *Vertumnus*, deus da vegetação e mudanças da natureza, na cultura romana antiga. O Imperador é composto por frutos, flores e hortaliças, numa representação perfeita dando uma ilusão de realidade. Embora a coleção declare a importância de se trabalhar com obras de arte para “desenvolver o senso estético para fruir produções artísticas” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 96, fica evidente que a proposta de compreensão leitora proposta ignora isso ao solicitar que o aluno identifique os

alimentos usados para compor a imagem e avaliem se eles podem ser considerados saudáveis e por quê. Ignora-se, primeiramente, que a obra de arte não reproduz a realidade, mas constrói uma nova realidade, a artística.

Considerando que as atividades propostas, os textos escolhidos, a sequência dos movimentos discursivos, o enfoque dado pelo texto didático a uma determinada faceta do objeto de ensino (e não a outras) apontam para um projeto didático autoral (ROJO, 2005), que no âmbito da compreensão leitora sinaliza que a finalidade didática das atividades de leitura propostas na coleção BMC é ensinar, instruir, conduzir os alunos ao domínio do conteúdo curricular. Não importando o gênero de texto selecionado para a atividade. A tarefa de leitura proposta a partir da letra da canção “Fui ao mercado”, no volume 1, serve de evidências para isso. Pede-se que o aluno “sublinhe na cantiga as partes do corpo em que a formiga subiu” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 16). Interessante observar que nem ao menos se pede que o aluno “leia” ou se sugere que o professor comece a atividade propondo que os alunos cantem e dramatizem a cantiga. É como se não se pudesse “perder tempo” porque a finalidade é o domínio do conteúdo disciplinar.

As atividades de compreensão leitora que contemplam cartazes vão fortalecer essa finalidade. No volume 1, o comando da questão pede “Observe o cartaz abaixo” – que faz parte de uma campanha do Ministério Público do Distrito Federal. O que interessa ao projeto didático autoral é “ir direto ao assunto”, isto é, exercitar o tema do capítulo – “Eu cuido do meio ambiente” - perguntando “Qual o tema da campanha?” e “Por que você acha que algumas pessoas não jogam lixo no local correto?” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 54). Na seção “O mundo que queremos” da unidade 1, cujo tema é “Abandono e adoção de animais”, há um cartaz de uma campanha de adoção de animais. E, mais uma vez, vai-se direto ao conteúdo disciplinar: “Observe a imagem e responda às questões: (a) Qual é a intenção da campanha presente no cartaz? (b) O que se deve saber antes de adotar um animal?” (YAMAMOTO, 2017, v. 3, p. 45).

Esses resultados corroboram parte dos resultados da análise que Rojo (2010) faz de coletâneas de livros didáticos de língua portuguesa que circularam nas redes públicas brasileiras de Ensino Fundamental de 2004 a 2009. Em termos de gêneros representados e suas esferas de circulação, textos da esfera das artes musicais são tratados de maneira unimodal, assim como os das artes de imagem (reprodução de pintura, fotos, ilustrações); tirinhas, HQ, cartum, por exemplo, assim como poemas e

anúncios publicitários não são muitas vezes tomados como textos de leitura, mas como pretexto para ensino do conteúdo disciplinar.

Identificamos que, nas duas coleções, as propostas de atividades de ensino de leitura foram elaboradas a partir de diferentes textos, de diferentes contextos de circulação, desde o escolar e o científico, passando pelo jornalístico, publicitário e midiático e, também, literário/artístico. Textos mais extensos foram recortados, ganharam novos títulos mais compatíveis com o fragmento e tiveram fotografias substituídas por outras, e elementos sinalizadores do seu suporte de circulação foram apagados. Segundo Bunzen (2007a), em um artigo sobre a rerepresentação de objetos de ensino em livros didáticos de língua portuguesa (BUNZEN, 2007a, p. 49), os textos selecionados para compor o livro didático passam, necessariamente, por um processo de escolarização, que pode significar o desrespeito ao suporte original do texto, à apresentação multimodal dos textos (fotos, imagens, infográficos etc.), bem como à sua diagramação original e a disposição de alguns elementos.

#### 5.1.5 Considerações parciais

De acordo com as “Orientações Gerais” do Manual do Professor, a atividade leitora emerge das relações que o leitor estabelece entre o que é lido e o que se conhece do assunto. Partindo desse pressuposto, quanto mais conhecimento prévios o leitor tiver mais será capaz de construir o conhecimento global do texto, seja ele verbal ou visual. Por isso, ainda segundo essas orientações, as atividades de leitura da imagem propostas na “Abertura” das unidades tem como objetivo estimular os alunos e aproximá-los do assunto que será estudado na unidade, através do levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos em relação a esse conteúdo. O objetivo é “colaborar com o processo de entendimento da leitura realizada e dos assuntos propostos” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 19). Acreditam os autores/editores da coleção que “a observação atenta das imagens propicia o desenvolvimento de uma habilidade necessária ao trabalho científico: observar um objeto de estudo, identificar seus detalhes e obter informações a partir do que está sendo visto” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p.19). Segundo o Manual, há duas finalidades para as atividades de leitura de imagem nas seções de Abertura: acionar os conhecimentos prévios acerca do

assunto proposto e desenvolver a capacidade de observação dos alunos em relação ao objeto de estudo proposto.

A análise das questões de compreensão leitora propostas nas vinte Aberturas ao longo dos cinco volumes - e apresentada no tópico anterior – autorizam afirmar que o modelo/abordagem de leitura que fundamenta as atividades de compreensão leitora é o modelo estruturalista. Entretanto, como o Manual reconhece que o professor “não é um mero transmissor de informações, e sim um **facilitador e provocador** da aprendizagem” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 8, grifo da autora), é importante cotejar esse resultado com as concepções de leitura, de capacidade de leitura, e de compreensão textual subjacentes às “Orientações Didáticas Específicas” para as atividades de compreensão leitora das vinte sessões de “Abertura”, distribuídas ao longo dos cinco volumes.

A primeira observação diz respeito à presença de quatorze “Orientações Didáticas Específicas” sobre a atividade leitora a ser desenvolvida. Em todas elas, o manual sugere que o professor inicie a atividade pedindo que os alunos observem as imagens. Nas unidades 01 e 03 do primeiro volume, não há orientação para essa atividade; na unidade 01 do quarto volume, o manual orienta o professor, em uma seção chamada “Domínio da linguagem” – cuja função é fornecer orientações específicas para o trabalho com as competências de leitura, escrita e oralidade. Além disso, o manual esclarece a função das ilustrações e fotografias que abrem as unidades.

Leitura da imagem e oralidade: Ilustrações e fotografias são apresentadas na abertura de todas as unidades. Aproveite essas imagens e faça perguntas que privilegiam o desenvolvimento da capacidade de leitura dessas imagens, considerando as suas especificidades, bem como o desenvolvimento da oralidade, por meio da produção de texto orais (YAMAMOTO, 2017, p. 9)

Diferentemente das orientações para que o aluno “observe” as imagens, nas unidades 4 do terceiro volume, 2 do quarto volume, e 4 do quinto volume, a orientação específica fornece informações para subsidiar as atividades de leitura da tela de pintura “Céu estrelado” de Van Gogh (Figura 20), da ilustração “Girino tornando-se um sapo” de Charley Harper (Figura 15), e de uma fotografia do céu tirada no deserto do Atacama, no Chile (Figura 44).

Pergunte como eles acham que os artistas escolhem sua inspiração para fazer sua obra de arte. Em seguida, explique que Van Gogh usou como inspiração o céu noturno que ele via da janela da casa dele e o

representou da sua maneira. A noite estrelada foi uma das últimas telas do autor e não se sabe ao certo se foi feita de memória ou com referência visual de paisagem real.

Ao avaliar a imagem tanto do ponto de vista científico quanto do artístico, o aluno poderá reconhecer e fruir uma manifestação artística, ampliando seu repertório imagético, e compreender as implicações culturais das Ciências (YAMAMOTO, 2017, v. 3, p. 114-115).

Explique que a imagem de abertura é do artista estadunidense Charley Harper. Sua obra mistura ciência e arte, na qual a natureza é retratada de forma minimalista, porém fiel às características principais dos seres vivos representados (YAMAMOTO, 2017, v. 4, p. 54-55).

A foto da imagem de abertura apresenta o céu noturno no deserto do Atacama, onde se localiza o observatório retratado. Por estar em uma altitude muito elevada, a luz dos astros sofre menos interferência da atmosfera e chega a mais facilmente aos olhos do observador. Comente com os alunos que é por esse motivo que a quantidade de estrelas que podem ser observadas na foto é tão grande. É por esse motivo também que a maioria dos observatórios está instalada em locais de altitude elevada (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p. 126-127).

Figura 44 - Seção de "Abertura", volume 5, unidade 4

**Objetivos da unidade**

- Compreender o que é observação.
- Caracterizar o movimento de rotação da Terra em relação ao eixo e a inclinação do eixo em relação ao plano da órbita.
- Aprender sobre o movimento de translação da Terra e a duração do ano em relação ao eixo.
- Saber que existe relação entre o movimento de translação e as estações do ano.
- Reconhecer que a Lua muda de aspecto a cada dia.
- Aprender o movimento da Lua em relação à Terra e reconhecer as fases da Lua.
- Identificar e explicar a mudança de fase da Lua, considerando o que acontece com a iluminação.
- Caracterizar a constelação e reconhecer a importância de reconhecer as constelações que podem ser vistas no céu noturno.
- Caracterizar alguns aspectos do céu noturno.
- Aprender sobre alguns aspectos da astronomia e reconhecer a importância de alguns céus.

**Habilidades da BNCC em foco nesta unidade**

**Terra e Universo**

- EF012A** Identificar algumas constelações no céu, com o apoio de recursos (como: mapas celestes e aplicativos digitais, entre outros), e se permitir de vez em quando observar no céu de noite.
- EF012B** Reconhecer o movimento aparente do Sol e da Lua decorrente do movimento de rotação da Terra.
- EF012C** Conhecer sobre a periodicidade das fases da Lua, com base na observação e no registro das formas aparentes da Lua no céu ao longo do mês, através de desenhos.

**Vênus conversar**

1. Como sabemos que o tempo decorre no tempo? Dentro do universo há tempo, certo ou errado? Para que você saiba que ele é o mesmo?

2. Você consegue imaginar algum tempo diferente do nosso? Como seria esse tempo?

**Vênus conversar**

1. O pessoal tem ideias, algumas interessantes, a Via Láctea, planetas e estrelas.
2. Os alunos podem dizer que não é possível observar estrelas, mas é possível observar a Via Láctea e a constelação de Cassiopeia.
3. A ideia é criar a constelação do aluno para o trabalho com o conteúdo de constelações. Os alunos podem fazer um mapa para gravar o nome da constelação e a imagem para gravar o nome do observatório. Como que há estrelas de cores diferentes de outras?

**EF012B** Projetar e construir dispositivos para observação a distância (luneta, periscópio etc.) para observar objetos do universo. Reconhecer o papel da imagem (imagem fotográfica) e discutir como os dados são produzidos. As competências específicas de Ciências da Natureza e as competências gerais para o Ensino Fundamental estão listadas nas páginas 102 e 107 deste Manual.

Fonte: Yamamoto (2017, v. 5, p. 126-127)

Nos três casos, existe uma preocupação do manual em subsidiar os conhecimentos dos professores a respeito dos enunciados escolhidos. No caso da tela de pintura de Van Gogh, o segundo parágrafo fornece argumentos para justificar a escolha da tela em um livro de Ciências da Natureza. Entretanto, subjacente à escolha, é possível identificar a concepção de leitura como localização e/ou cópia de informações do texto (ROJO, 2004).

A análise das atividades de compreensão leitora no âmbito dos objetos de ensino selecionados e didatizados aponta que foram selecionados diferentes gêneros de discurso e esferas de circulação. Entretanto, considerando que as atividades

propostas, os textos escolhidos, a sequência dos movimentos discursivos, o enfoque dado pelo texto didático a uma determinada faceta do objeto de ensino (e não a outras) apontam para um projeto didático autoral (ROJO, 2005), confirma o que já apontei anteriormente: no âmbito da compreensão leitora, a finalidade didática das atividades de leitura propostas na coleção BMC é ensinar, instruir, conduzir os alunos ao domínio do conteúdo curricular. Não importando o gênero de texto selecionado para a atividade. A tarefa de leitura proposta a partir da letra da canção “Fui ao mercado”, no primeiro volume, serve de evidências para isso. Pede-se que o aluno “sublinhe na cantiga as partes do corpo em que a formiga subiu” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 16). Interessante observar que nem ao menos se pede que o aluno “leia” ou se sugere que o professor comece a atividade propondo que os alunos cantem e dramatizem a cantiga. É como se não se pudesse “perder tempo” porque a finalidade é o domínio do conteúdo disciplinar.

As atividades de compreensão leitora que contemplam cartazes vão fortalecer essa finalidade. No volume 1, o comando da questão pede “Observe o cartaz abaixo” – que faz parte de uma campanha do Ministério Público do Distrito Federal. Não se pode perder de vista que há um objetivo principal para as perguntas propostas: exercitar o conteúdo disciplinar do capítulo - “Eu cuido do meio ambiente”. Entretanto, perguntas como “Qual o tema da campanha?” e “Por que você acha que algumas pessoas não jogam lixo no local correto?” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 54), vão além desse conteúdo, focalizando o tema do texto e propondo uma compreensão mais global do texto. Isso acontece também na seção “O mundo que queremos”, da unidade 01, cujo tema é “Abandono e adoção de animais”, em que as atividades de compreensão leitora giram em torno de um cartaz de uma campanha de adoção de animais. “Observe a imagem e responda às questões: (a) Qual é a intenção da campanha presente no cartaz? (b) O que se deve saber antes de adotar um animal?” (YAMAMOTO, 2017, v. 3, p. 45).

A análise do movimento analítico 2 desenvolveu-se em torno de três perguntas: (1) Que textos, gêneros de discurso e esferas de circulação foram priorizados pela coleção? (2) Qual o tratamento didático dos enunciados escolhidos, isto é, que recortes e adaptações e formulações foram realizados? (3) Que concepção de leitura, objetivos e finalidades da leitura estão subjacentes a esses objetos de ensino de leitura selecionados e didatizados?

Os textos selecionados para compor as seções analisadas pertencem a gêneros textuais diversos e circulam em diferentes esferas, embora a análise tenha comprovado que duas esferas são privilegiadas, a escolar (50%) e a artística (40%), embora tenham sido selecionados textos de esferas não-escolares: texto jornalístico, o texto literário, letra de canção, infográficos e, em maior frequência, textos jornalísticos e fotografia. Entretanto, independente dessa diversidade, assim como nas demais seções analisadas, lê-se para acessar um conteúdo disciplinar inscrito nos textos, sejam eles de que natureza forem, didáticos-autorais ou jornalístico, como o objetivo de localizar informação específica no texto. Isso justifica o fato de que o tratamento didático dos enunciados, a seleção e articulação dos textos e gêneros, os recortes, adaptações e formulação das atividades, bem como a escolha teórico-metodológica das propostas – tudo está a serviço do domínio do conteúdo disciplinar.

Os enunciados selecionados para as perguntas de compreensão leitora localizadas em outras seções da coleção BMC passam, também, por recortes e adaptações, principalmente nas atividades com texto jornalístico, letra de canção e conto literário infantil. Além de ignorarem as condições de produção e circulação desses enunciados, as atividades de compreensão leitora focam uma faceta do objeto de ensino, o domínio do conteúdo disciplinar, ratificando o tratamento didático das atividades de leitura analisadas nas seções, e assumindo a finalidade de ensinar, instruir, conduzir os alunos ao domínio do conteúdo disciplinar.

Em síntese, subjacente às atividades de compreensão leitora propostas para os enunciados verbo-visuais das seções “Abertura”, “O mundo que queremos” e “Para ler e escrever melhor” foi possível identificar dois objetivos para as atividades de leitura (DIONÍSIO, 2000): (1) aquisição de conhecimento, (2) desenvolvimento de “capacidades” envolvendo conhecimentos, processo, ações e rotinas relacionadas à leitura. A análise das atividades de compreensão textual aponta como finalidade maior dessas atividades propostas levar os alunos a dominar o conteúdo disciplinar, através da localização de informações e/ou ativação de conhecimento de mundo, ativação ou predição de conteúdos e propriedades dos textos, checagem de hipóteses e localização e/ou cópia de informações. Essas observações valem, também, para outras atividades de compreensão leitora distribuídas em diferentes seções da coleção. Textos didáticos autorais, tirinhas, HQ, conto literário infantil, cartazes – cujo tratamento didático ignora as condições de produção, circulação e recepção desses textos.

O objetivo da próxima seção é identificar os modelos e abordagens teóricas de leitura subjacentes às Orientações Gerais e Orientações Específicas do Manual do Professor relativas à compreensão leitora distribuídas ao longo dos cinco volumes.

## **5.2 “Orientações gerais” e “Orientações didáticas”: modelos e abordagens teóricas de leitura subjacentes ao discurso dos autores/editores**

A gente pensa uma coisa, acaba escrevendo outra e o leitor entende uma terceira coisa... e, enquanto se passa tudo isso, a coisa propriamente dita começa a desconfiar que não foi propriamente dita. (QUINTANA, 1983, p. 54)

Esta seção tem como objetivo reconhecer os modelos e abordagens teóricas de leitura subjacentes ao discurso dos autores/editores. Para isso, descrevemos e analisamos o espaço que a atividade leitora ocupa nas “Orientações Gerais” e nas “Orientações Didáticas Específicas” do “Manual do Professor” e dirigidas ao professor e distribuídas ao longo dos cinco volumes. Além disso, a análise também contempla as sugestões de procedimentos relativos ao trabalho com vocabulário e com leitura a serem adotados pelo professor e listados na seção “Domínio da Linguagem”, que “apresenta orientações específicas para o trabalho com as habilidades de leitura, escrita e oralidade” (BRASIL, 2018, p. 55).

Desse modo, para identificar os modelos e abordagens teóricas de leitura no discurso dos autores/editores da Coleção - objetivo específico 1 desta investigação – passo a descrever e analisar três documentos: as Orientações Gerais do Manual do Professor, as Orientações Didáticas e as orientações do Domínio da Linguagem para o professor relacionadas às atividades de compreensão leitora, que se distribuem ao longo dos cinco volumes. Para a análise das Orientações Gerais, estou adotando três perguntas: (1) Que concepções de leitura, texto e leitor estão subjacentes? (2) Que objetivos e finalidades de leitura podem ser identificados? (3) Que estratégias de compreensão leitora estão sugeridas?

Considerando que as Orientações Didáticas e as orientações referentes ao Domínio da Linguagem constituem um conjunto de “ajudas”, textuais e/ou contextuais, que permitam a tais alunos chegarem a compreender o texto (MIGUEL; PÉREZ; PARDO, 2012), quatro perguntas estão dirigindo a análise, as duas primeiras com base em (MIGUEL; PÉREZ; PARDO, 2012), e as duas últimas a partir da leitura e análise preliminar do corpus: (1) Qual a expectativa de conteúdo a ser gerado a partir

da orientação? (2) Qual o papel previsto pelos autores/editores para o professor e os alunos? (3) Há indicação detalhada da estratégia de leitura a ser adotada pelo professor? (4) Por que o professor deve seguir a orientação?

Quadro 14 - Quadro síntese dos procedimentos de análise do movimento analítico 3

ÂMBITO DE PESQUISA	PERGUNTAS DE PESQUISA	OBJETO DE PESQUISA	CRITÉRIOS DE ANÁLISE
No âmbito do propósito do autores-editores	Que modelos e abordagens teóricas de leitura podem ser identificadas no discurso do autores-editores?	Orientações Gerais relativas ao desenvolvimento da capacidade leitora.	<p>Capacidades de compreensão leitora e Capacidade de leitura como réplica (KLEIMAN, 2004; ROJO, 2004).</p> <p>Leitura funcional, leitura analítica e crítica, leitura recreativa (AMOR, 2001).</p> <p>Leitura para aquisição de conhecimento, para desenvolvimento de capacidades, envolvendo conhecimentos, processos, ações e rotinas relacionadas à leitura, para promover “hábitos e atitudes” de leitura nem sempre imediatamente relativos ao objeto de estudo (DIONÍSIO, 2000).</p>
		<p>Orientações didáticas para o professor relativas ao desenvolvimento da capacidade leitora.</p> <p>Domínio da linguagem</p>	<p>Papeis previstos para o professor: “ajudar” o aluno a compreender ou “ensinar” o aluno a compreender; (MIGUEL; PÉREZ; PARDO, 2012) Conteúdo a ser gerado pela orientação; (MIGUEL; PÉREZ; PARDO, 2012).</p> <p>Estratégias de compreensão leitora (ROJO, 2004; SOLÉ, 1998) (Quadro 4) Existência de justificativa para que o professor</p>

			aceite a orientação sugerida.
--	--	--	-------------------------------

Fonte: elaborado pela autora.

### 5.2.1 “Orientações gerais”: descrição e análise

O Manual do Professor está organizado em cinco partes: (1) Orientações Gerais, (2) Orientações Específicas, (3) Bibliografia, (4) O livro do aluno com sugestão de respostas corretas, e (5) a bibliografia utilizada em cada volume. As “Orientações gerais” – um mesmo documento reproduzido nas páginas iniciais de cada um dos cinco volumes - esclarecem (a) a concepção de Ciência (e conhecimento científico), (b) o ensino de Ciências da Natureza no Ensino Fundamental, (c) o papel do professor nesse ensino, (d) “as competências, habilidades e objetos do conhecimento determinados pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o ensino de ciências” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. III), (e) a proposta didática da coleção, (f) as sugestões de leitura para o professor, e (g) a bibliografia de referência. As “Orientações Específicas” esclarecem as partes que compõem o Manual do Professor; o conteúdo das quatro unidades, as orientações para a realização ou ampliação das atividades propostas, e o que os autores/editores nomeiam como “Domínio da linguagem” - orientações específicas para o trabalho com as habilidades de domínio da leitura, escrita e oralidade – compõem a parte 4 do “Manual”: “sugestões de respostas corretas e orientações para a realização ou ampliação de algumas atividades propostas” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. XXX). Na última parte, o Manual sugere outras publicações como “Bibliografia”.

A coleção parte do pressuposto de que a educação empenhada em uma “Ciências para todos” deve selecionar tópicos significativos para os cidadãos de modo que eles possam construir uma base para orientar suas decisões pessoais e sociais, principalmente as que envolvem questões éticas. Por isso, o ensino de ciências deve promover “o desenvolvimento de habilidades importantes para **a formação de pessoas capazes de empenhar um pensamento investigativo, crítico, questionador e reflexivo**” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. V, grifo da autora), além de contribuir também para **o autoconhecimento e a formação da identidade**

(YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. VI, grifo dos autores/editores) Mais adiante, é possível encontrar o reconhecimento de que “Ensinar Ciências também significa contribuir para **o domínio de múltiplas linguagens**, permitindo aos alunos interpretar e expressar as questões que trazem para a sala de aula ou que a eles são propostas” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. VI, grifo dos autores/editores). Esse “domínio de múltiplas linguagens” está assentado no que determina a BNCC (3ª versão) para as competências gerais para o Ensino Fundamental: levar os alunos a

4. Utilizar conhecimentos da linguagem verbal (oral e escrita) e/ou verbo-visual (como Libras) corporal, multimodal, artística, matemática, científica, tecnológica e digital para expressar-se e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e, com eles, produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. XIV).

Segundo as Orientações Gerais, as atividades específicas para que esse domínio das múltiplas linguagens aconteça estão distribuídas ao longo dos cinco volumes, e, mais especificamente, em três seções da coleção. Em seções como (1) “Abertura da Unidade” e (2) “O mundo que queremos”, a linguagem – segundo os autores/editores - ocupa lugar central, seja a partir de leitura de imagens (“Abertura da Unidade”) ou de textos referentes ao assunto da unidade e relacionado à qualidade de vida dos alunos e da sociedade (“O mundo que queremos”); (3) atividades de leitura, compreensão e produção de diferentes gêneros textuais tem lugar na seção “Para ler e escrever melhor”.

Quadro 15 - Descrição das seções da coleção BMC

SEÇÕES	DESCRIÇÃO, OBJETIVO E IMPORTÂNCIA
ABERTURA DA UNIDADE	<p><b>DESCRIÇÃO</b> Dupla de páginas com uma grande imagem ou um conjunto de imagens que se articulam com o tema que será abordado.</p> <p><b>OBJETIVO</b> As atividades de leitura da imagem propostas têm importante papel motivador, estimulando os alunos e aproximando-os do assunto que será estudado na unidade; convite ao estabelecimento de relações entre a imagem observada e a experiência prévia dos alunos; possibilidade de o professor fazer um diagnóstico do conhecimento prévio dos alunos.</p> <p><b>IMPORTÂNCIA</b> Não deve ser ignorada. A observação atenta das imagens propicia o desenvolvimento de uma habilidade necessária ao trabalho científico: observar um objeto de estudo, identificar seus detalhes e obter informações a partir do que está sendo visto”.</p>
INVESTIGAR O ASSUNTO	<p><b>DESCRIÇÃO</b> Dupla de páginas; inserida logo depois da abertura; atividades de natureza prática, lúdica ou experimental, relacionada ao tema da unidade para que os alunos busquem respostas por meio de pesquisa, experimentação ou debate com outras pessoas.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Levar os alunos a entrar em contato com o assunto a ser tratado por meio de questões problematizadoras ou exploratórias e interajam de maneira mais ativa com ele, motivando-o para o estudo do tema.</p> <p><b>IMPORTÂNCIA</b> Com essa seção os alunos elaboram uma compreensão inicial do capítulo; espera-se que os alunos gerem novas questões, que servirão de base para estudo da unidade, e que poderão ser reelaboradas, dando sentido ao estudo da unidade”.</p>
ATIVIDADES PRÁTICAS	<p><b>CATEGORIAS:</b></p> <p><b>Pesquisa</b> – levantamento de informações a respeito de algum tema estudado e/ou da observação de campo, bem como a análise de um objeto de estudo, a feitura de registros adequados e formas de compartilhamento de resultados, como o debate.</p> <p><b>Construção de modelo</b> – propõe a confecção de modelos para representar estruturas, bem como compreender um processo ou funcionamento de sistemas.</p> <p><b>Experimento</b> – traz todo o detalhamento necessário para a realização de atividades práticas para testar hipóteses, observar variáveis e observar fenômenos.</p> <p><b>Uso/construção de instrumento</b> – atividades com o uso de diferentes objetos que permitem a leitura de informações científicas ou vislumbrar novos fenômenos, podendo envolver também a sua construção.</p> <p><b>Divulgação/exposição</b> – atividades cujo objetivo é veicular para a comunidade escolar informações e/ou conceitos importantes relacionados ao cotidiano, mobilizando os alunos a elaborarem esse material de divulgação.</p> <p><b>Brincadeiras</b> – desenvolve os temas e as habilidades através da ludicidade, com o exercício de regras e pontuações”.</p>
ÁLBUM DE CIÊNCIAS	<p><b>OBJETIVO</b> Estimular a curiosidade e despertar o interesse dos alunos por meio do uso de imagens e apresentar um “recorte” do tema abordado no capítulo, relacionando assuntos do cotidiano aos temas apresentados”.</p>

O MUNDO QUE QUEREMOS	<p><b>DESCRIÇÃO</b> Leitura de um texto referente a um assunto da unidade que traz informações relacionadas ao cotidiano dos alunos e que dizem respeito à qualidade de vida deles e da sociedade.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Propor reflexões relacionadas a temas contemporâneos ou transversais, conhecimentos de outras culturas e cuidados com a saúde”.</p>
PARA LER E ESCREVER MELHOR	<p><b>DESCRIÇÃO</b> Seção focada na leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros. Textos com marcadores textuais, que sinalizam as palavras-chave para a compreensão da estrutura do texto; na produção do texto, esses marcadores podem ser utilizados pelos alunos para organizar melhor as ideias e compreender melhor de cada tipo de texto”.</p>
O QUE VOCÊ APRENDEU?	<p><b>DESCRIÇÃO</b> Diversas atividades disponibilizadas ao final das unidades.</p> <p><b>OBJETIVO</b> Empregar o vocabulário específico; aplicar os conhecimentos adquiridos para ampliar a compreensão dos temas da unidade e refletir sobre os assuntos abordados.</p> <p><b>POTENCIAL</b> Atividades que podem ser usadas para avaliar a percepção dos próprios alunos sobre seu aprendizado e/ou as competências e habilidades desenvolvidas”.</p>

Fonte: elaborado pela autora com base em (YAMAMOTO, v.1, 2017, p. XX)

Para dar suporte teórico aos professores no desenvolvimento das atividades de linguagem, o texto das “Orientações gerais” elege uma seção especial chamada “O Ensino Fundamental e o domínio da linguagem”. Duas epígrafes introduzem essa seção: (1) uma citação de Bakhtin sobre a importância da utilização da língua em todas as esferas da atividade humana<sup>61</sup>, seguida de uma outra (2) sobre a importância do desenvolvimento da linguagem em todas as áreas do conhecimento:

- (1) “Todas as esferas da atividade humana, por mais variadas que sejam, estão sempre relacionadas com a utilização da língua” (BAKHTIN, 1997, p. 279);
- (2) “Ler e escrever são tarefas da escola para todas as áreas, uma vez que são habilidades indispensáveis para a formação de um aluno, que é responsabilidade da escola” (GUEDES; SOUZA, 2006, p. 15).

Na sequência, os autores/editores esclarecem que a coleção contempla três aspectos relativos ao domínio da linguagem: leitura, escrita e oralidade. No âmbito da leitura, os autores/editores destacam que consideram como capacidade leitora

<sup>61</sup> As esferas ou campos de atividade humana ou de circulação dos discursos – já que toda atividade humana se entrecruza de discursos – são a instância organizadora da produção, circulação, recepção dos textos/enunciados em gêneros de discurso específicos em nossa sociedade. São várias as esferas: íntima, cotidiana, dos negócios, jornalística, publicitária, jurídica, política, sindical, do trabalho, artística, literária, do entretenimento, científica, acadêmica, escolar etc. (ROJO, 2014, on-line).

importante para a formação do leitor “a antecipação das informações apresentadas e o estabelecimento de relação do que é lido com o que já se conhece” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. XXI). Prosseguem afirmando que, na coleção, essa capacidade é exercitada tanto em relação aos textos verbais como em relação à leitura das imagens de abertura de cada unidade dos volumes da coleção.

O objetivo é auxiliar o aluno a perceber que as diversas linguagens (verbal e não verbal) se relacionam na construção do sentido global. Também nesse sentido, os textos de apresentação dos conteúdos têm estrutura clara e linguagem concisa e acessível aos alunos, transmitindo os assuntos de modo objetivo. As atividades que seguem os textos destinam-se a colaborar com o processo de entendimento da leitura realizada e dos assuntos propostos (YAMAMOTO, 2017, v.1, p. XXI).

Assim, subjacente às Orientações Gerais, é possível identificar que o objetivo subjacente às atividades de compreensão dos textos é levar o aluno a entender o conteúdo disciplinar trabalhado, isto é, dominar o conteúdo dos textos, que existem para transmitir ao aluno os assuntos de modo objetivo, considerando-se que o sentido global dos textos – verbais e verbo-visuais –, e cuja compreensão representa o resultado da antecipação das informações apresentadas e do estabelecimento da relação entre o que está sendo lido com o que o leitor já conhece do assunto.

Até aqui, é possível identificar que as “Orientações Gerais” do Manual, consideram a importância do desenvolvimento da linguagem, e reconhecem que o objetivo da leitura é “auxiliar o aluno a perceber que as diversas linguagens (verbal e não verbal) se relacionam na construção do sentido global” (YAMAMOTO, 2017 v. 1, p. XXI). Por isso, “os textos de abertura têm estrutura clara e linguagem concisa e acessível aos alunos, transmitindo os assuntos de modo objetivo”. Entretanto, o tratamento didático desses textos concebe a leitura como decifração e reconhecimento elementar do texto, cuja estrutura contém todo o assunto, por isso os textos apresentam “estrutura clara e linguagem concisa e acessível aos alunos”, aqui concebidos como os responsáveis pela decifração e reconhecimento das ideias contidas no texto. Lê-se para apreender o conteúdo disciplinar. Ao mesmo tempo, o entendimento do texto constitui “processo de entendimento da leitura realizada e dos assuntos propostos” (YAMAMOTO, 2017 v. 1, p. XXI), por isso as Orientações gerais reconhecem como capacidade leitora importante para a formação do leitor “a antecipação das informações apresentadas e o estabelecimento de relação do que é lido com o que já se conhece” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. XXI).

Desse modo, embora os autores/editores afirmem que as atividades de leitura propostas também desenvolvem “capacidades” envolvendo processo, há, de acordo com as “Orientações Gerais”, um objetivo principal para a leitura: a transmissão de conhecimentos (DIONÍSIO, 2000): o leitor vai ler para pesquisar dados, informações úteis ao domínio do conteúdo e à execução da tarefa proposta. Talvez o desenvolvimento dessas “capacidades” reconhecidas pelos autores/editores diga respeito às atividades de levantamento do conhecimento prévio de hipóteses de leitura. Entretanto, as atividades de compreensão leitora contempladas no projeto didático autoral de leitura limitam-se a essas capacidades elementares, ignorando outras que também são muito importantes para levar os alunos a processar, criticar, contradizer ou avaliar a informação que têm diante de si, que a desfrute ou a rechace, que dê sentido e significado ao que lê (SOLÉ, 2003) ou que acione capacidades de apreciação e réplica em relação ao texto (ROJO, 2004).

A leitura e análise das “Orientações Gerais” autoriza afirmar que há um modelo de leitura predominante, o modelo estruturalista. Lê-se, sim, para decodificar o texto – e, aprender o conteúdo disciplinar – embora também se possa reconhecer a concepção de que quanto mais o professor ativar os conhecimentos de mundo e levar os alunos a antecipar ou prever o conteúdo, melhor será a compreensão do texto. Entretanto, ao lado dessas concepções, é possível perceber que há uma preocupação dos autores/editores em usar uma citação de Bakhtin como epígrafe da seção “O Ensino Fundamental e o domínio da linguagem”. Para interpretar a presença dessa epígrafe, será preciso analisar os objetivos e as finalidades das atividades de compreensão leitora declarados pelos autores/editores, principalmente se considerando que as ideias bakhtinianas representam uma “ruptura epistemológica” (KLEIMAN, 2004b) nos estudos de linguagem, porque sustentam a perspectiva discursiva da leitura, produzida em um momento privilegiado do processo de interação verbal, que, ao mesmo tempo em que desencadeia o processo de significação (ORLANDI, 1998).

As “Orientações específicas” informam, ao professor, que, ao longo dos cinco volumes, há sugestões de livros, filmes e sites para os alunos com o objetivo de ampliação e aprofundamento do assunto estudado, e que podem ser compreendidas

como leitura recreativa<sup>62</sup> (DIONÍSIO, 2000), embora não estejam a serviço da satisfação de interesse e ritmos individuais que conduzem ao desenvolvimento da capacidade de fruição estética e pessoal dos textos.

A análise da parte 1 do Manual – As orientações gerais - aponta três objetivos para as atividades de leitura (DIONÍSIO, 2000): (1) aquisição de conhecimento, (2) desenvolvimento de “capacidades” envolvendo conhecimentos, processo, ações e rotinas relacionadas à leitura, e (3) leitura para promover “hábitos e atitudes” de leitura que, no caso da Coleção BMC – mas diferentemente do que propõe Dionísio (2000), estão imediatamente relacionados ao objeto de estudo. O aluno precisa aprender a ler para acessar o conteúdo disciplinar.

As sugestões de livros, filmes e sites para o aluno constituem exemplos desse terceiro objetivo, e têm como objetivo levar o aluno a ampliar ou aprofundar um assunto estudado. Em síntese: é possível identificar que, subjacente às Orientações Gerais do Manual do Professor, as atividades de compreensão leitora – não importam os objetivos - estão a serviço do domínio do conteúdo curricular de Ciências proposto pela coleção.

A principal concepção de compreensão leitora subjacente ao discurso dos autores/editores nas “Orientações gerais” é a de leitura como decifração ou localização do conteúdo inscrito no texto, embora, como já assinali anteriormente, haja o reconhecimento da importância do levantamento do conhecimento prévio e de hipóteses de leitura. A análise das “Orientações Didáticas para o Professor”, apresentada na próxima seção deste capítulo, trará mais elementos para a caracterização do tratamento didático das atividades de compreensão leitora escolhido pelos autores/editores da Coleção BMC, que constitui o objetivo geral desta pesquisa. Além disso, fornecerá elementos para interpretar a função de os autores/editores citarem Bakhtin (YAMAMOTO, 2019, v. 1, p. XXI), quando, até aqui, é possível identificar que a proposta pedagógica de ensino de leitura subjacente às atividades de compreensão leitora propostas está a concepção de texto como um produto pronto e transparente na superfície textual para promover o aprendizado de um conteúdo disciplinar.

---

<sup>62</sup> No capítulo 4, há um exemplo de cada uma dessas sugestões de livros (Figura 11 e Figura 12) e uma tabela com o levantamento do quantitativo dessas sugestões: Tabela 3.

### 5.2.2 “Orientações gerais” e Orientações didáticas”: descrição e análise

Depois de identificar os modelos e abordagens teóricas de leitura no discurso dos autores/editores da Coleção nas Orientações Gerais do Manual do Professor, passo a identificar esses modelos e abordagens nas Orientações Didáticas para o professor relacionadas às atividades de compreensão leitora, que se distribuem ao longo dos cinco volumes. Considerando que as Orientações Didáticas e as orientações referentes ao Domínio da Linguagem constituem um conjunto de “ajudas”, textuais e/ou contextuais, que permitam a tais alunos chegarem a compreender o texto (MIGUEL; PÉREZ; PARDO, 2012), quatro perguntas estão dirigindo a análise, as duas primeiras com base em (MIGUEL; PÉREZ; PARDO, 2012), e as duas últimas a partir da leitura e análise preliminar do corpus: (1) Qual a expectativa de conteúdo a ser gerado a partir da orientação? (2) Qual o papel previsto pelos autores/editores para o professor e os alunos? (3) Há indicação detalhada da estratégia de leitura a ser adotada pelo professor? (4) Por que o professor deve seguir a orientação?

Antes de mais nada, é importante esclarecer que não constitui objeto de pesquisa de Miguel, Pérez e Pardo (2012) caracterizar as atividades de compreensão leitora em LDC, mas propor procedimentos de intervenção úteis a serem adotados pelo professor para melhorar a compreensão dos textos na leitura conjunta realizada em sala de aula. Basta observar o subtítulo da obra para comprovar essa observação: “como ajudar professores a formar bons leitores”. Os autores partem de duas ideias nucleares, uma relacionada à competência leitora do aluno, outra, à intervenção que o professor pode dar para que o aluno desenvolva essa competência. Primeira ideia: o aluno compreende quando (a) é capaz de extrair a informação do texto e de dar conta das conexões e relações entre as ideias; (b) domina um complexo processo de integração entre o que o texto propõe e o que ele próprio já sabe; (c) se mostra autônomo, com todas as facetas cognitivas e emocionais que esse domínio requer. Segunda ideia: independente da capacidade leitora dos alunos, é possível conceber um conjunto de “ajudas”, textuais e/ou contextuais, que permitam a tais alunos chegarem a compreender o texto; o professor pode “ajudar o aluno a compreender” ou pode “ensinar o aluno a compreender”.

Em linhas gerais, a primeira quer transformar os contextos escolares nos quais se propõe o uso de textos, de maneira a esclarecer o sentido e o objetivo que possa ter sua leitura e a proporcionar a ajuda necessária para alcançá-lo, favorecendo, assim, uma participação

ativa e, pelo menos em algum grau, frutífera do aprendiz, que pode levá-lo a se apropriar dessas ajudas ou a descobrir, apoiando-se nelas, novos modos de enfrentar o texto. De maneira bem distinta, o ensino explícito (ensinar a compreender) consiste em promover as estratégias de compreensão ensinando-as diretamente (MIGUEL; PÉREZ; PARDO, 2012, p. 88-89)

Segundo os autores, “ajudar a compreender” nada mais é do que “acompanhar” os alunos durante a leitura desses textos tão necessários quanto pouco acessíveis inicialmente; “ensinar (explicitamente) a compreender” (MIGUEL; PÉREZ; PARDO, 2012, p. 88-89), implica na promoção, por parte do professor, de uma formação deliberada e sistemática nas competências que parecem decisivas: estratégias, decodificação e competência retórica. Em linhas gerais, a primeira quer transformar os contextos escolares nos quais se propõe o uso dos textos, de maneira a esclarecer o sentido e o objetivo que possa ter sua leitura e a proporcionar a ajuda necessária para alcançá-lo, favorecendo, assim, uma participação ativa e, pelo menos em algum grau, frutífera do aprendiz, que pode levá-lo a se apropriar dessas ajudas ou a descobrir, apoiando-se nelas, novos modos de enfrentar o texto. No segundo tipo de intervenção, o importante é aprender a ser estratégico, e não tanto dominar o conteúdo desses textos. Supõe-se que o aprendido permitirá aos alunos enfrentar com mais êxito as tarefas escolares e as exigências globais da escolarização.

Ao longo dos cinco volumes, nas laterais das páginas, os autores/editores fornecem diferentes informações, entre elas sugestões de respostas para as atividades propostas e orientações para a realização ou ampliação de algumas atividades proposta, que reúnem “comentários e orientações para a abordagem do tema proposto, além de informações que auxiliem a explicitação dos assuntos tratados” (YAMAMOTO, 2017, p. 29), e têm como finalidade sugerir ao professor possíveis intervenções que devem ser feitas na execução das atividades didáticas em sala de aula. Os procedimentos de análise para identificar os modelos e abordagens teóricas de leitura subjacentes a essas “orientações didáticas” estão descritos no quadro 15 (p. 194-195).

Ao longo dos cinco volumes da coleção, o professor vai recebendo uma série de orientações de diferentes ordens: definição dos objetivos a serem atingidos pelo alunos em relação aos conteúdos e habilidades desenvolvidos no capítulo ou seção (**Objetivos**); sugestão de atividade extra para fixar, aprofundar ou ampliar assuntos abordados (**Sugestão de atividade**); orientações e encaminhamentos para trabalhar atitudes, valores e temas transversais (**Educação em valores**); comentários e

orientações para a abordagem do tema proposto, além de informações que auxiliem a explicação dos assuntos tratados (**Orientações didáticas**), orientações específicas para o trabalho com as habilidades de domínio da linguagem, leitura, escrita e oralidade (**Domínio da linguagem**), indicação de leitura para os alunos – e para os professores - ampliem e/ou aprofundarem um assunto estudado (**Sugestão de livros, filmes e sites**), além de textos complementares para o professor.

Para compor o corpus de análise da proposta pedagógica escolhida pelos autores/editores para as atividades de compreensão leitora, selecionei todas as orientações didáticas que orientam o professor e fazem referência ao desenvolvimento da competência leitora dos alunos. Estou considerando a presença da forma verbal imperativa do verbo “ler” – “leia” - como critério para identificar essas orientações. Constitui exemplo disso no volume 1: “Leia o texto para os alunos” (YAMAMOTO, 2017, v.1, p. 26, grifo da autora).

Nos cinco volumes da coleção, existem **114 capítulos, e 51 ocorrências** da forma verbal “leia” nas atividades de compreensão leitora<sup>63</sup>. Há diferentes papéis previstos pelos autores/editores para o professor e alunos em referência à atividade de leitura: há sugestões para que o professor leia PARA os alunos, leia COM os alunos, leia SEM os alunos; há sugestões para que os alunos leiam COM o professor e SEM o professor (Tabela 13).

---

<sup>63</sup> No volume 1, há 12 capítulos e 15 orientações; no volume 2, 19 capítulos e 10 orientações; no volume 3, 15 capítulos e 11 orientações; no volume 4, 19 capítulos e 12 orientações; no volume 5, 18 capítulos e 7 orientações didáticas.

Tabela 13 - Levantamento dos papéis previstos para professor e alunos

Volumes	Professor PARA alunos	Professor COM alunos	Professor SEM alunos	Alunos COM professor	Alunos SEM professor	Total
1	P. 14 p. 26 p. 39 p. 61 p. 74 p. 90 p. 97	p. 16 p. 22 p. 25 p. 28 p. 74	p. 18		p. 32 p. 36	
Subtotal	7	5	1		2	15
2	p. 48	p. 18 p. 37 p. 60 p. 70 p. 105 p. 122	p. 114	p. 50	p. 64	
Subtotal	1	6	1	1	1	10
3	p. 59 p. 79 p. 103 p. 116	p. 17 p. 128 p. 135	p. 74		p. 108	
Subtotal	4	3	1		1	11
4		p. 37 p. 74 p. 79 p. 107 p. 115 p. 135	p. 21		p. 48 p. 69 p. 112 p. 126	
Subtotal	0	6	1		4	12
5	p. 94	p. 154			p. 40 p. 68 p. 72 p. 101	
	1	1			4	7
Total	13	21	4	1	12	51

Fonte: elaborado pela autora (2022)

Esse levantamento sinaliza a existência de um projeto didático-autoral de compreensão leitora da coleção BMC que considera diferentes atores para a ação sugerida pela forma verbal “leia”. No volume do 1o ano, há maior frequência de orientações para que o professor leia PARA os alunos; no volume 2, a ocorrência maior é para que o professor leia COM os alunos; afinal, esse resultado era o mais adequado, considerando-se a concepção subjacente ao projeto didático-autoral de que os alunos, nessa etapa, ainda não estão “alfabetizados”, isto é, ainda não sabem ler textos escritos. Tanto isso é verdadeiro que, no volume 3, é possível identificar um equilíbrio das orientações para que o professor leia PARA, leia COM os alunos e a orientação para que os alunos leiam sem ajuda do professor. No volume do 4o ano, o equilíbrio existe também: sugere-se que o professor leia COM os alunos e que os alunos leiam sem a ajuda do professor. Já no volume do 5o ano, quando a expectativa

de compreensão leitora deveria estar concentrada na autonomia do aluno como leitor, em ainda duas orientações os autores/editores sugerem que o professor leia PARA os alunos, uma para que professor leia COM alunos e quatro em que o aluno vai ler sem a ajuda do professor. Na maioria das orientações (70, 90%), o principal protagonista da ação de “ler” continua sendo **o professor**; prevê-se que cabe ao aluno assumir a autonomia dessa ação em apenas 27%.

Interessante destacar que dentre as 51 orientações didáticas distribuídas nos cinco volumes, em 24 delas o papel de protagonista previsto pelos autores/editores é ocupado pela dupla professor/alunos, confirmando, na prática, o que afirma o Manual e ratifica a comissão de avaliação do PNLD Ciências 2019 como aspecto positivo da coleção: “a valorização do papel do professor como mediador das aprendizagens” e “o estudante protagonista do seu processo de aprendizagem” (BRASIL, 2018, p. 53).

Em síntese, as orientações didáticas relativas às competências leitoras sugerem um trabalho em conjunto entre professor e alunos, de modo a promover o domínio do conteúdo disciplinar e através, principalmente, da estratégia de levantamento de conhecimento prévio. Em orientação didática alguma justifica-se a importância das sugestões fornecidas, sinalizando que não há preocupação dos autores/editores em convencer o professor de que as sugestões devem ser seguidas.

Depois de analisar o papel previsto pelos autores/editores para o professor e alunos nas orientações didáticas das atividades de compreensão leitora, é hora de responder às outras três perguntas que faltam: (1) Qual a expectativa de conteúdo a ser gerado a partir da orientação? (2) Há indicação detalhada da estratégia de leitura a ser adotada pelo professor? (3) Por que o professor deve seguir a orientação?

No volume 1, a forma verbal “leia” aparece 15 vezes. Em 86,66 % dessas ocorrências, o comando da questão orienta o professor a levar os alunos a lerem para identificar o conteúdo disciplinar. Em três casos, orienta-se o professor a levar os alunos a lerem para identificar esse conteúdo, mas também para exercitar a compreensão leitora. Em dois momentos, orienta-se o professor para levar o aluno a ler além do conteúdo disciplinar, além de exercitar sua competência leitora e exercitar o vocabulário. A maior parte das orientações (66,66%) não orienta o professor a respeito da estratégia de leitura a ser seguida, nem justifica a importância de o professor adotar a sugestão proposta. Vale ainda destacar que do total dessas orientações, apenas duas estão localizadas na seção “O mundo que queremos”, cujo objetivo - segundo os autores/editores, é exercitar a leitura.

Tabela 14 - Mapeamento e análise do comando "leia" no volume 1

VOLUME	PÁGINA	EXPECTATIVA DE CONTEÚDO A SER GERADO			ESTRATÉGIA SUGERIDA		JUSTIFICATIVA DA ORIENTAÇÃO	
		CONTEÚDO DISCIPLINAR	COMPREENSÃO LEITORA	VOCABULÁRIO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
1	P. 14	X				X		X
	P. 16	X				X	X	
	P. 18	X				X	X	
	P. 22	X				X		X
	P. 25	X				X		X
	P. 26	X				X		X
	P. 28	X	X	X	X			x
	P. 32			X		X	X	
	P. 36	X				X		X
	P. 39	X				X		X
	P. 61	X	X		X			X
	P. 74	X	X		X			X
	P. 74	X	X	X	X			X
	p. 90	X			X			X
	97	X			X			X
TOTAL	15	14	4	3	6	9	3	12

Fonte: elaborado pela autora (2022)

Dentre as 06 orientações didáticas desse 1o volume, em apenas 03 existe referência à leitura do texto impresso, todas na seção “O mundo que queremos”: página 28, 74 e 74. Na página 28, orienta-se o professor a ler o texto com os alunos e esclarecer “eventuais dúvidas de compreensão e vocabulário”. Não há mais detalhes de como essa “essa leitura” e esse “esclarecimento” possam ser feitos. Entretanto, na sequência da orientação, o professor recebe outras sugestões para

realizar o tratamento didático das imagens como do conteúdo temático da seção: os direitos humanos.

Figura 45 - O mundo que queremos

- Leia o texto com os alunos e esclareça eventuais dúvidas de compreensão e vocabulário. Em seguida, explore as imagens e pergunte aos estudantes o que eles compreendem sobre cada um dos direitos apresentados. Os direitos humanos fazem parte dos temas contemporâneos. Questione se eles acreditam que esses direitos lhes são garantidos e peça que expliquem a resposta.
- É importante desenvolver nos alunos a consciência de que eles têm direitos assegurados pela lei. Embora a autonomia para compreender as estruturas de poder na sociedade e para atuar na defesa dos próprios direitos ainda não esteja desenvolvida nos alunos dessa faixa etária, a noção de que eles são cidadãos com direitos e que devem ser respeitados auxilia na construção da identidade das crianças.

**Objetivos da seção**

- Conhecer alguns direitos das crianças segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente.
- Produzir um cartaz sobre os direitos das crianças.

• Leia o texto com os alunos e esclareça eventuais dúvidas de compreensão e vocabulário. Em seguida, explore as imagens e pergunte aos estudantes o que eles compreendem sobre cada um dos direitos apresentados. Os direitos humanos fazem parte dos temas contemporâneos. Questione se eles acreditam que esses direitos lhes são garantidos e peça que expliquem a resposta.

• É importante desenvolver nos alunos a consciência de que eles têm direitos assegurados pela lei. Embora a autonomia para compreender as estruturas de poder na sociedade e para atuar na defesa dos próprios direitos ainda não esteja desenvolvida nos alunos dessa faixa etária, a noção de que eles são cidadãos com direitos e que devem ser respeitados auxilia na construção da identidade das crianças.

**Educação em valores**

**Cidadania.** A noção de direitos e responsabilidades é necessária para o exercício pleno da cidadania. Auxilia os alunos a entenderem que todos os cidadãos têm direitos que devem ser garantidos e respeitados. Trabalhe com a noção dos direitos das crianças, que são garantidos aos alunos, e dos direitos dos idosos. Estes últimos não devem ser ignorados e devem ser respeitados, pois são direitos fundamentais. Trabalhe com a noção de que todos os cidadãos têm direitos que devem ser garantidos e respeitados.

**O MUNDO QUE QUEREMOS**

**DIREITOS EM TODAS AS FASES DA VIDA**

EM TODAS AS FASES DA VIDA AS PESSOAS TÊM DIREITOS PARA PARTICIPAR SEU BEM-ESTAR:

OS IDOSOS TÊM DIREITO A TRANSPORTE PÚBLICO GRATUITO, ATENDIMENTO PREFERENCIAL NO SISTEMA DE SAÚDE, ENTRE OUTROS.

O ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE GARANTE OS DIREITOS DAS CRIANÇAS, COMO O DIREITO À CONVIVÊNCIA FAMILIAR E COMUNITÁRIA, À ALIMENTAÇÃO, AO ATENDIMENTO MÉDICO PRIORITÁRIO E AO ACESSO A UMA ESCOLA.



DIREITO À ALIMENTAÇÃO



DIREITO À SAÚDE



DIREITO AO LÁZER



DIREITO À EDUCAÇÃO

Fonte: Yamamoto (2017, v. 1, p. 28)

As duas orientações da página 75, sugerem que o professor “Leia o texto com os alunos e questione-os se eles têm convivência com idosos” e “Leia o texto para os alunos. Antes de eles responderem à questão, peça que identifiquem no texto todas as vezes que a palavra ‘crianças’ aparece” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. 75). Na primeira, o foco é o conteúdo disciplinar da seção (Convivência entre crianças e idosos), enquanto na segunda sugere-se que o professor leve os alunos a mapear a ocorrência de uma palavra do texto. Entretanto, não se esclarece o que fazer com esse levantamento nem se justifica porque o professor deve seguir a sugestão

No segundo volume, a forma verbal “leia” aparece 10 vezes. Em todas as ocorrências orienta-se o professor a propor aos alunos que leiam para identificar o conteúdo disciplinar. Em apenas um dos casos, orienta-se o professor a levar os alunos a lerem para identificar esse conteúdo, mas também para exercitar a compreensão leitora. E em outro momento, para que além do conteúdo disciplinar exercitem o vocabulário. Em 70% dessas orientações, não se orienta o professor a respeito da estratégia de leitura a ser seguida, e em 100% não se justifica a

importância de o professor adotar a sugestão proposta. Vale ainda destacar que dessas 10 orientações, apenas três estão localizadas na seção “Para ler e escrever melhor”, cujo objetivo - segundo os autores/editores, é exercitar a leitura.

Tabela 15 - Mapeamento e análise do comando "leia" no volume 2

VOLUME	PÁGINA	EXPECTATIVA DE CONTEÚDO A SER GERADO			ESTRATÉGIA SUGERIDA		JUSTIFICATIVA DA ORIENTAÇÃO	
		CONTEÚDO DISCIPLINAR	COMPREENSÃO LEITORA	VOCABULÁRIO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
2	p. 18	X		x	X			X
	p. 37	X				X		X
	p. 48	X				X		X
	p. 50	X	X			X		X
	p. 60	X		X	X			X
	P. 64	X				X		X
	P. 70	X				X		X
	P. 105	X				X		X
	P. 114	X				X		X
	P. 122	X				X		X
TOTAL	10	10	1	1	3	7	0	10

Fonte: elaborado pela autora com base em Yamamoto (2017)

Interessante notar no levantamento das orientações didáticas propostas pelos autores/editores do segundo volume que a compreensão leitora é conteúdo a ser gerado em apenas uma ocorrência; não se sugere estratégias nem se justifica a orientação dada.

Figura 46 - Quadrinhos

- 2 Suriá é uma garota que vive em contato com vários animais, como a elefanta Úrsula. Leia os quadrinhos a seguir e responda às questões.



Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 83)

A orientação dada pelos autores/editores na atividade de compreensão leitora da História em Quadrinhos (Figura 46) faz referência à importância de se trabalhar articulação entre o texto verbal e o texto não verbal: “Trabalhe com a turma o gênero História em quadrinhos (HQ). Nesse tipo de texto, a mensagem exposta graficamente é tão importante quanto o texto verbal. Mostre aos alunos que o quadrinho usa um humor exagerado: a garota adubou sua planta com cocô de elefante (animal grande) e, por isso, a planta cresceu muito rápido. Para isso, peça que se atentem à forma com o pé de feijão é representado e compare as suas características com as do elefante, analisando os recursos visuais, o humor etc.” (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 83).

No volume do 3o ano, há 15 capítulos e 3 orientações didáticas referentes às atividades de leitura. A primeira orientação toma, como texto de referência, um texto didático autoral seguido de um esquema sobre as etapas do desenvolvimento do mosquito: “inicie a atividade verificando os conhecimentos dos alunos sobre a dengue. Pergunte o que eles já sabem sobre o tema. Em seguida, ajude-os na leitura e interpretação do esquema” (YAMAMOTO, 2017, v. 3, p. 28).

Tabela 16 - Mapeamento e análise do comando "leia" no volume 3

VOLUME	PÁGINA	EXPECTATIVA DE CONTEÚDO A SER GERADO			ESTRATÉGIA SUGERIDA		JUSTIFICATIVA DA ORIENTAÇÃO	
		CONTEÚDO DISCIPLINAR	COMPREENSÃO LEITORA	VOCABULÁRIO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
3	17	X				X		X
	59	X				X		X
	74	X				X		X
	79	X	X		X		X	
	103	X	X		X			X
	108	X	X			X		X
	116		X Entrevista		X		X	
	128		X		X		X	
	129	X	X		X			X
	135		X		X		X	
TOTAL	10	7	6	0	6	4	4	6

**Fonte:** elaborado pela autora com base em Yamamoto (2017)

Os alunos devem ler e, depois, responder às questões propostas, com o objetivo de “verificar a interpretação do texto e levantar informações para que, posteriormente, o aluno conclua que o mosquito passa por metamorfose em seu ciclo de vida” (YAMAMOTO, 2017, p. 29). Para responder às questões 1 e 2, basta ao aluno decodificar o texto e compreender o esquema, que exige a leitura em uma determinada ordem, sinalizada por algarismos. Entretanto, a orientação didática fornecida para o professor não fornece estratégia de leitura para esse gênero textual; apenas sugere “ajude-os na leitura e interpretação do esquema”. Para responder à questão 3, o aluno precisa acionar seu conhecimento de mundo a respeito do significado de “metamorfose”, isto é, vai precisar acionar sua capacidade de produzir inferências locais caso queira “concluir que o mosquito passa por metamorfose em seu ciclo de vida”, como orienta o manual do professor para essa questão. Enquanto as questões 1 e 2, o aluno precise acionar seu domínio da capacidade de decodificar palavras e textos escritos (modelo estruturalista), para responder às questões 3 e 4,

o aluno vai precisar saber ativar conhecimento de mundo, localizar e/ou copiar informações do texto, generalizar e produzir inferências globais construídas a partir de pistas que o autor deixa no texto, do conjunto de significação já construída e de seus conhecimentos de mundo, inclusive lógicos (ROJO, 2004). Entretanto não há orientação específica para auxiliar o professor no desenvolvimento dessas capacidades.

Figura 47 - A vida do mosquito-da-dengue

**Objetivos da seção**

- Interpretar um esquema do ciclo de vida do mosquito-da-dengue e classificá-lo de acordo com o ciclo de vida de insetos, relacionando a metamorfose.
- Passar informações de prevenção das doenças transmitidas pelo mosquito.

**Atividade prática Pesquisa**

**A vida do mosquito-da-dengue**

A dengue é uma doença que pode causar febre, dores de cabeça, dores no corpo, inchaço, entre outros sintomas. Em casos mais graves, pode até matar.

A dengue é causada por um mosquito que é transmitido pelo mosquito-da-dengue. Conhecer a forma de transmissão da doença nos ajuda a entender qual colaboramos com a sua prevenção.

**O que você vai fazer**

Compreender o ciclo de vida do mosquito-da-dengue para compreender uma forma de prevenção da doença.

1. Observe o esquema do ciclo de vida do mosquito-da-dengue.

2. Quando o ovo se transforma em larva, qual a característica principal? Onde ela vive?

3. Quando a larva se transforma em pupa, qual a característica principal? Onde ela vive?

4. Quando a pupa se transforma em mosquito, qual a característica principal? Onde ele vive?

5. Como o mosquito transmite a doença?

6. Como podemos evitar a transmissão da doença?

**O ciclo de vida do Aedes aegypti**

Ovos: Ovos, casca, 4 a 10 dias de incubação até sair do ovo e se desenvolver em larva. Em condições favoráveis, o período de incubação dura entre dois e três dias, quando os ovos eclodem. Não é a fase mais resistente do ciclo, ele só pode sobreviver por até 24 horas.

Larva: A fase larval corresponde a um período de crescimento. As larvas têm crescimento a partir das partes do corpo alimentando-se. Como elas não são sedentárias em relação aos alimentos, ficam sujeitas a água dos banheiros.

Em condições favoráveis, a fase larval dura de cinco a dez dias, mas pode se prolongar por algumas semanas em ambientes aquáticos.

**Para você responder**

1. Quantos são os quatro fases do ciclo de vida do mosquito-da-dengue mencionadas no esquema?  
**Dois, larva, pupa e adulto.**

2. Quando nascem, os filhotes do mosquito se parecem com os mosquitos adultos? Justifique sua resposta.  
**Não, a larva é a fase mais resistente, vive na água e o corpo dela tem formato diferente da fase adulta.**

3. Você considera o mosquito-da-dengue um exemplo de animal que passa por metamorfose? Justifique sua resposta.  
**Sim, pois no filhote (larva), ele nasce sob completamente diferentes das fases do ciclo de vida.**

4. Uma forma de prevenir a dengue é não deixar água acumulada em nenhum tipo de recipiente. Por que essa atitude ajuda a combater a dengue?  
**De não estarem na presença de água, não há o acúmulo de água, então não há desenvolvimento das larvas, não passa a fase do mosquito adulto.**

**Para**

As pupas também se movem, porém não se alimentam, apenas respiram. Elas normalmente são feitas pelas fêmeas. A duração dessa fase, em condições favoráveis de temperatura, é de 4 a 6 dias, em média.

**Admite**

Os adultos alimentam-se de néctar e outros vegetais. Depois do acasalamento, a fêmea precisa se preparar para a maturação de seus ovos. O ciclo de vida do mosquito-da-dengue dura aproximadamente 10 dias, do momento da postura dos ovos até a fase adulta.

Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 3, p. 28-29)

Existem mais duas orientações didáticas do volume 3: “orienta os alunos na leitura do texto e das imagens” (YAMAMOTO, 2017, v. 3, p. 35); “antes da leitura do conteúdo desta página, levante conhecimentos prévios dos alunos sobre o conceito de matéria orgânica[...]” (YAMAMOTO, 2017, v. 3, p. 103). Na página 35, não há questões de compreensão leitora; na página 103, – depois de ler o texto didático autoral e o “esquema” sobre solos – solicita-se que o aluno “Observe a foto e responda à questão. Como as plantas conseguem se manter sobre a rocha, se elas precisam de solo?” (YAMAMOTO, 2017, v. 3, p. 103). Segundo a resposta que o manual do professor oferece, “Espera-se que os alunos identifiquem que existe um solo em formação sobre a Pedra da Galinha Choca, isto é, esse ambiente se encontra em um estágio inicial do processo mostrado na ilustração acima. As espécies de plantas mostradas na foto conseguem sobreviver nesse tipo de texto” (YAMAMOTO, 2017, v. 3, p. 103). Para responder à pergunta, assim como precisou fazer na atividade da página 29 - o aluno necessita ir além da decodificação do texto verbal, do esquema e da fotografia, acionando capacidades de leitura metacognitivas e interativas. Para ajudá-lo nessa tarefa, as orientações didáticas não são suficientes.



Diante desse resultado, é possível afirmar que em todas as ocorrências de orientações voltadas para a atividade de compreensão de texto e vocabulário, o professor conta com sugestão de estratégias a serem adotadas. Entretanto, apesar desse resultado, em orientação alguma do volume 04 justifica-se a importância de o professor adotar as sugestões fornecidas pelos autores/editores. As orientações que em 63,63% das orientações compõem as atividades das seções das seções “Para ler e escrever melhor” e “O mundo que queremos”.

Tabela 17 - Mapeamento do comando "leia" no volume 4

VOLUME	PÁGINA	EXPECTATIVA DE CONTEÚDO A SER GERADO			ESTRATÉGIA SUGERIDA		JUSTIFICATIVA DA ORIENTAÇÃO	
		CONTEÚDO DISCIPLINAR	COMPREENSÃO LEITORA	VOCABULÁRIO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
4	21	X				X		X
	37	X	X		X			X
	48		X	X	X			X
	69	X				X		X
	74		X		X			X
	78	X			X			X
	107		X		X			X
	112	X	X	X	X			X
	115	X			X			X
	126	X	X		X			X
	135	X			X			X
TOTAL	11	8	6	2	8	2		11

Fonte: elaborado pela autora com base em Yamamoto (2017, v. 4)

Os autores/editores sugerem 5 orientações didáticas referentes à leitura: três orientações na unidade 1, uma na unidade 2 e uma na unidade 4: “promova a leitura coletiva dos textos. Incentive os alunos a perceberem que a Ciência e a Tecnologia são parceiras na produção de conhecimento. [...]” (YAMAMOTO, 2017, v. 4, p. 12); “Explore os textos e as imagens desta página sobre o desenvolvimento dos

microscópios para evidenciar a evolução pela qual esses equipamentos passaram” (YAMAMOTO, 2017, v. 4, p. 14); “Após a leitura da primeira parte do texto, estimule os alunos a expor suas ideias sobre o que são células. Utilize as ideias apresentadas por eles para a formulação do conceito científico. [...]” (YAMAMOTO, 2017, v. 4, p. 16); “Após a leitura do texto e das imagens, questione os alunos se eles identificam alguma relação entre as informações apresentadas e o hábito moderno de preservar alimentos na geladeira” (YAMAMOTO, 2017, v. 4, p. 69); “Ao terminar a leitura do texto, enfatize que o desenvolvimento da teve grande influência das observações e dos registros feitos por alguns dos primeiros astrônomos. [...]” (YAMAMOTO, 2017, v. 4, p. 125). As cinco orientações didáticas referem-se a textos didáticos autorais acompanhados de ilustrações e/ou imagens. Na página 12, sugere-se que o professor faça uma leitura coletiva do texto didático autoral que trata da Invenção do Microscópio e está acompanhado de uma fotografia. Na atividade, há apenas uma pergunta: “É correto afirmar que as lentes aumentam os objetos? Justifique”. Para responder corretamente, não basta ao aluno localizar a definição de microscópio no texto; além disso, vai precisar produzir inferências globais, identificando, no texto, pistas que o autor deixou, no caso a oração adjetiva explicativa que compõe a segunda parte da definição de microscópio: “As lentes são objetos feitos de materiais transparentes, **que ampliam ou distorcem imagens de um corpo quando olhamos através delas**” (YAMAMOTO, 2017, v. 4, p. 12, grifo nosso). Essa capacidade de compreensão leitora exige competência que vai além da leitura coletiva que a orientação didática sugere ao professor. E essa capacidade também vai ser fundamental para que o aluno responda à questão proposta na página 14, ainda sobre o microscópio: “O desenvolvimento do microscópio foi importante para o estudo da vida? Por quê?” (YAMAMOTO, 2017, v. 4, p. 14). Aqui, também, não basta decodificar o texto, nem tentar localizar a resposta no texto didático autoral; o aluno terá de acionar sua capacidade de inferir globalmente todo o parágrafo 1 e, principalmente, seu segundo período: “Após a descoberta dos microscópios, os pesquisadores começaram a observar o universo das coisas minúsculas. Antes disso, as pessoas propunham diversas hipóteses a respeito da composição dos seres vivos e do que provocava algumas doenças, mas não tinham meios para investigar essas questões” (YAMAMOTO, 2017, v. 4, p. 14). A orientação didática, nesse caso, não vai ajudar muito o professor na tarefa de desenvolver essa capacidade porque sugere apenas a “exploração” dos textos e das imagens.

Essa “vaguidão” nas orientações didáticas referentes às atividades de compreensão leitora das páginas 12 e 14, repete-se na página 125. Orienta-se o professor para enfatizar o desenvolvimento da Astronomia, mas pede-se que o aluno “Leia a frase a seguir e responda: O conhecimento sobre os corpos celestes e seus movimentos não mudou muito desde o surgimento da Astronomia. Você concorda com essa frase? Explique.” (YAMAMOTO, 2017, v. 4, p. 125). Para fazer isso, o aluno deverá acionar diferentes competências leitoras tanto de decodificação como de compreensão. Além de decodificar palavras e textos escritos, ele vai precisar localizar e comparar informações, e, principalmente, produzir inferências globais. O conteúdo do texto didático que deve servir de referência para a resposta, está distribuído em quatro parágrafos:

Figura 49 - O desenvolvimento da Astronomia

**O desenvolvimento da Astronomia**

No passado, os estudiosos de Astronomia acreditavam que o Sol e as estrelas giravam em torno da Terra, por causa de seu movimento aparente no céu. Esse modelo recebeu o nome de **geocêntrico**.

Uma grande revolução na Astronomia aconteceu quando o astrônomo italiano Galileu Galilei, que viveu de 1564 a 1642, passou a utilizar a luneta para observar os astros. Apesar de ser bem simples, a luneta de Galileu o ajudou a descobrir planetas e satélites naturais. Suas observações ajudaram a criar o **modelo heliocêntrico**, que propunha que a Terra girava em torno do Sol.

Antes de Galileu, o astrônomo polonês Nicolau Copérnico, que viveu de 1473 a 1543, já havia defendido um modelo matemático propondo que não era o Sol que girava em torno da Terra, mas sim o contrário. A **legitimação** do modelo heliocêntrico foi feita por cálculos matemáticos elaborados pelo astrônomo alemão Johannes Kepler, que viveu de 1571 a 1630, a partir do **aperfeiçoamento** de lunetas e telescópios.

Hoje o modelo heliocêntrico é o mais aceito, e, por causa da divulgação científica, as descobertas astronômicas são rapidamente conhecidas pela população.

**Glossário:**

**Legitimação:** comprovação, validação. **Aperfeiçoamento:** tornar melhor, aperfeiçoamento.



Galileu utilizando luneta desenvolvida por ele. Litogravura colorida digitalizada.

**2** Leia a frase a seguir e responda.

O conhecimento sobre os corpos celestes e seus movimentos não mudou muito desde o surgimento da Astronomia.

• Você concorda com essa frase? Explique.

**Resposta pessoal.**

125

• Ao terminar a leitura do texto, enfatize que o desenvolvimento da Astronomia teve grande influência das observações e dos registros feitos por alguns dos primeiros astrônomos. Se eles não tivessem feito observações atentas e registros cuidadosos e precisos, as informações que coletaram não teriam ajudado tanto no desenvolvimento das teorias que explicam os movimentos dos astros e outros fenômenos do Universo. Comente que a realização de observações e registros precisos é uma característica importante das Ciências.

• **Atividade 2.** Espere-se que os alunos notem que o conhecimento astronômico mudou muito desde a origem da Astronomia. Chame atenção para o fato de que os astrônomos se baseiam nos conhecimentos e nas informações obtidas por pesquisadores que os antecederam e também de contemporâneos. Com base nessas informações, os astrônomos podem acrescentar suas ideias, questões, resultados e teorias. Esta atividade favorece o desenvolvimento de habilidades relacionadas à competência específica 1.

nos estudos referentes ao cosmos, foi possível fazer uso da espectroscopia estelar, da construção de grandes telescópios e substituir os olhos humanos por lentes fotográficas. Tudo isso fez com que a astronomia sofresse uma forte mudança em seus métodos, deixando de ter apenas o aspecto de ciência da observação e assumindo, também, o de ciência experimental.

O avanço proporcionou um vasto rol de conhecimentos na área. Esses abrangem interesses da física, química, matemática, geografia, biologia, entre outras ciências, porém, parecem estar restritos a um pequeno grupo de indivíduos, porque ainda é comum encontrar pessoas utilizando concepções alternativas para explicar a formação das estações do ano, das fases da Lua, do movimento aparente das estrelas no céu com o passar das horas, entre outras concepções.

DARROZ, L. M.; HEINICKE, R.; PEREZ, C. A. S. **Conceitos básicos de Astronomia: uma proposta metodológica.** *Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia*, n. 12, p. 37-69, 2011.

Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 4, p. 125)

A leitura atenta do título – “O desenvolvimento da Astronomia” – já aponta para a perspectiva textual adotada para o desenvolvimento, a abordagem do tema através dos tempos. Isso pode ser sustentado a partir dos quatro parágrafos que compõem o texto. As expressões linguísticas iniciais desses parágrafos, fornecem pistas para

que o aluno possa responder ao que se pede: “No passado”, “Uma grande revolução aconteceu”, “Antes de Galileu” e “Hoje”. A orientação didática para o professor não auxilia na identificação dessas pistas, assim como a resposta correta da pergunta fornecida no manual didático: “resposta pessoal”.

No volume 5, foi possível identificar 7 ocorrências da forma verbal “leia”. A compreensão textual aparece como expectativa de conteúdo de todas elas, associada ou não ao conteúdo disciplinar e ao trabalho com vocabulário. Em cinco orientações, sugerem-se ao professor estratégias para o desenvolvimento da atividade; exceções são apenas as que aparecem nas páginas 100 e 154. Cinco dessas orientações compõem as atividades propostas nas seções “Para ler e escrever melhor” e “O mundo que queremos”.

Tabela 18 - Mapeamento e análise do comando "leia" no volume 5

VOLUME	PÁGINA	EXPECTATIVA DE CONTEÚDO A SER GERADO			ESTRATÉGIA SUGERIDA		JUSTIFICATIVA DA ORIENTAÇÃO	
		CONTEÚDO DISCIPLINAR	COMPREENSÃO LEITORA	VOCABULÁRIO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
5	40	X	X		X			X
	68	X	X		X			X
	72		X	X	X			
	94	X	X		X			X
	154		X	X		X		X
TOTAL	5	3	5	2	4	1	0	5

Fonte: elaborado pela autora (2022)

Há 18 capítulos no volume 5, e 5 orientações didáticas, uma na unidade 1, duas na unidade 2, três na unidade e uma na unidade quatro:

- i. “Antes de pedir aos alunos que leiam o texto, pergunte se eles sabem de onde vêm os objetos que usam no dia a dia” (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p. 40);
- ii. Peça aos alunos que leiam o texto individualmente e então solicite que expliquem o que causa as diferenças observadas nas três situações propostas. Destaque que a precipitação é uma importante fase do ciclo da água, pois é quanto a água doce retorna à superfície do planeta (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p. 68).
- iii. Peça aos alunos que leiam o texto silenciosamente, em seguida, proponha uma leitura compartilhada em voz alta. Solicite que observem as palavras destacadas do texto e que identifiquem a relação de causa e consequência que se estabelece por meio desses termos. Comente que as relações de causa e consequência, em geral, não são

- situações isoladas, existem muitas outras causas e consequências relacionadas a um único evento (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p. 72).
- iv. Leia o texto para os alunos e chame a atenção deles para as imagens mostradas na página. Após a explicação, retome a lista de compras da turma e classifique, com os alunos, os alimentos escolhidos em *in natura* ou minimamente processados, processados e ultraprocessados (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p. 94).
  - v. Leia o texto com os alunos e questione-os sobre suas interpretações. Oriente a conversa por meio de perguntas: ‘Vocês já viram ou viveram alguma situação de preconceito contra a mulher?’ ‘Como o preconceito pode prejudicar a vida de uma pessoa?’ ‘Conhecem outras formas de preconceito?’ ‘Por que vocês acham que existe preconceito?’ ‘O que podemos fazer para combatê-lo?’ Explique aos alunos o significado do termo “empatia”, que está relacionada à capacidade de se colocar no lugar de outra pessoa para entender seu ponto de vista. Explique que essa é uma capacidade importante para o bom convívio com as pessoas (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p. 154).

Em todas as cinco orientações dadas pelos autores/editores, o conteúdo esperado é a compreensão leitora, enquanto em 3, espera-se o conteúdo disciplinar e em 2, vocabulário. Em quatro ocorrências, são sugeridas estratégias de leitura, entretanto em vez alguma justifica-se a importância de o professor adotar o que se sugere. Pode acontecer de os autores/editores oferecerem uma justificativa para que a sugestão dada seja acatada pelo professor, mas relacionada com o conteúdo disciplinar, como é o caso da orientação da página 94.

Leia o texto para os alunos e chame a atenção deles para as imagens mostradas na página. Após a explicação, retome a lista de compras da turma e classifique, com os alunos, os alimentos escolhidos em *in natura* ou minimamente processados, processados e ultraprocessados.

Após a análise dos alimentos escolhidos, pergunte: “Foram feitas escolhas saudáveis? Peça a eles que justifiquem a resposta. Essa atividade tem como objetivo chamar a atenção para a escolha dos alimentos e o que constitui escolhas saudáveis (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p. 94). (Figura 50)

Figura 50 - Alimentação balanceada

Antes de iniciar o conteúdo desta página, crie a seguinte situação hipotética com os alunos: "Você não se separa e pode escolher os alimentos que quiserem para ler para casa. O que você escolheria?" Antes as respostas de turma no quadro de giz. Leia o texto para os alunos e chame a atenção deles para as imagens mostradas na página. Após a explicação, retire a lista de compras da turma e classifique, com os alunos, os alimentos escolhidos em in natura ou minimamente processados, processados e ultraprocessados. Após a análise dos alimentos escolhidos, pergunte: "Foram feitas escolhas saudáveis?". Peça a eles que justifiquem a resposta. Essa atividade tem como objetivo chamar a atenção para a escolha dos alimentos e o que constitui escolhas saudáveis.

**Alimentação balanceada**

Uma alimentação saudável é aquela que contém os nutrientes necessários e em quantidades adequadas às necessidades de cada indivíduo. Para ter uma alimentação balanceada, é necessário conhecer como os alimentos são produzidos e, então, fazer boas escolhas.

- Alimentos in natura:** os alimentos in natura são obtidos diretamente da natureza, por exemplo: legumes, frutas, verduras e ovos.
- Alimentos minimamente processados:** os alimentos minimamente processados passaram por algum tipo de alteração, como moagem, lavagem, secagem, resfriamento ou congelamento, por exemplo: grãos, farinhas, carnes e leite.
- Alimentos ultraprocessados:** são alimentos produzidos pela indústria, como biscoitos, refrigerantes, sorvetes e saladas. São feitos por muitas transformações e por isso são pobres em nutrientes, mas tendem a adicionar muitos aditivos, como açúcares, gorduras e conservantes. Se consumidos em excesso, esses alimentos podem contribuir para a obesidade e para o surgimento de outros doenças.

**Doenças desencadeadas ou agravadas pela obesidade**

A obesidade é uma doença crônica e, se não controlada, pode levar a outras doenças graves. Uma grande preocupação médica é o risco elevado de doenças associadas ao sobrepeso e à obesidade, que são diabetes, doenças cardiovasculares (DCV) e alguns cânceres. É importante reconhecer e combater essas condições mais cedo para permitir o diagnóstico precoce e o tratamento dessas condições, e para identificar aspectos que podem ser beneficiados com mudanças de estilo de vida, como a prática regular de atividade física, a adoção de uma alimentação saudável e o controle do peso. Há um risco maior de doenças, se as intervenções adequadas não são realizadas para reduzir a mortalidade associada. Vários estudos têm demonstrado que a obesidade está fortemente associada a um risco maior de doenças, se as intervenções adequadas não são realizadas para reduzir a mortalidade associada. (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39) (40) (41) (42) (43) (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51) (52) (53) (54) (55) (56) (57) (58) (59) (60) (61) (62) (63) (64) (65) (66) (67) (68) (69) (70) (71) (72) (73) (74) (75) (76) (77) (78) (79) (80) (81) (82) (83) (84) (85) (86) (87) (88) (89) (90) (91) (92) (93) (94) (95) (96) (97) (98) (99) (100)

Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p. 94)

Nos cinco volumes da coleção BMC, há 51 orientações para as atividades de compreensão leitora, na maioria (80,39%) voltadas para o conteúdo disciplinar. Entretanto é importante reconhecer que 43,13 % dessas orientações fazem referência à compreensão leitora, e 15,88%, ao trabalho com vocabulário. (Tabela 9). Isso significa afirmar que uma mesma orientação pode ter, como expectativa de conteúdo tanto o conteúdo disciplinar, como a compreensão leitora ou o vocabulário.

Tabela 19 - Mapeamento e análise das orientações didáticas da coleção BMC

VOLUMES	TOTAL DE ORIENTAÇÕES	EXPECTATIVA DE CONTEÚDO A SER GERADO			ESTRATÉGIA SUGERIDA		JUSTIFICATIVA DA ORIENTAÇÃO	
		CONTEÚDO DISCIPLINAR	COMPREENSÃO LEITORA	VOCABULÁRIO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
1	15	14	4	3	6	9	3	12
2	10	10	1	1	3	7	0	10
3	7	7	6	0	6	4	4	6
4	11	8	6	2	8	2	0	11
5	5	3	5	2	4	1	0	5
TOTAL	48	42	21	8	27	23	7	44
%	100	80,39	43,13	15,68	58,82	47,05	13,72	86,27

Fonte: elaborado pela autora (2022)

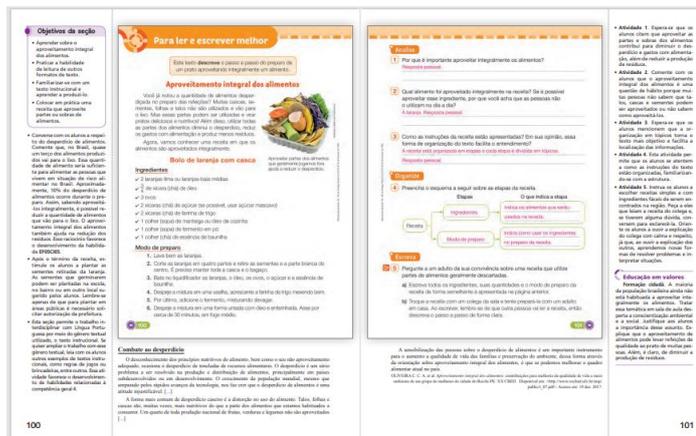
Até aqui, algumas observações mais gerais podem ser feitas a respeito das orientações didáticas relativas à atividade de compreensão leitora da coleção BMC. A primeira é que na maioria das vezes (80,39%) essas orientações têm, como foco, o conteúdo disciplinar, embora a compreensão leitora (43,13%) e o trabalho com vocabulário (15,88%) também estejam presentes. Isso significa afirmar que uma mesma orientação pode ter, como expectativa de conteúdo tanto o conteúdo disciplinar, como a compreensão leitora ou o vocabulário.

A segunda observação importante é que nem sempre os autores/editores oferecem estratégias para o desenvolvimento da compreensão leitora quando o comando determina “leia o texto” Uma possível explicação para isso poderia ser a ideia subjacente de que não é necessário “ensinar” ao professor como “ler” porque ele já sabe como fazê-lo. Nesse caso, a concepção de leitura subjacente é a leitura como decodificação das palavras do texto. Um exemplo disso é uma orientação que sugere ao professor “leia com os alunos o texto inicial da atividade e as instruções de como fazer o experimento, de modo a tirar todas as dúvidas antes de iniciar a prática” (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p.92).

Em síntese, as orientações didáticas relativas às competências leitoras sugerem um trabalho em conjunto entre professor e alunos, de modo a promover o domínio do conteúdo disciplinar e através, principalmente, da estratégia de levantamento de conhecimento prévio. Em orientação didática alguma justifica-se a importância das sugestões fornecidas, sinalizando que não há preocupação dos autores/editores em convencer o professor de que as sugestões devem ser seguidas.

Desse modo, é possível identificar, subjacente às orientações didáticas, apenas uma modalidade de leitura (AMOR, 2001): a leitura funcional. As orientações didáticas sugerem e reforçam que o professor leve os alunos a ler para dominar o conteúdo disciplinar. Textos continuam funcionando como pretexto: (1) lê-se para adquirir conhecimento, no caso, conteúdos disciplinares; e (2), lê-se para desenvolver “capacidades” envolvendo conhecimentos, processo e ações e rotinas relacionadas à leitura, também sempre atreladas ao domínio do conteúdo disciplinar. A leitura é concebida como atividade de decodificação, de ativação de conhecimento de mundo e antecipação ou predição de conteúdo. O texto – verbal – é concebido como depósito do conhecimento disciplinar, enquanto a leitura funciona como uma atividade de decodificação, ou, até, como adivinhação, como é o caso da atividade (3) do volume 1, página 22, sobre adivinhas.

Figura 51 - Aproveitamento integral dos alimentos



Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p. 100-101)

### 5.2.3 “Domínio da linguagem”: descrição e análise

Nos cinco volumes da coleção, existem 83 capítulos, e 25 orientações didáticas referentes ao domínio da linguagem, distribuídas em cinco eixos: Oralidade, Vocabulário, Expressão oral, Leitura e Argumentação. (Quadro. A análise a seguir contempla as orientações diretamente relacionadas às atividades de compreensão leitora: vocabulário e leitura.

Quadro 16 - Mapeamento dos eixos das orientações didáticas referentes ao domínio da linguagem

Volumes	Eixos das orientações didáticas					Total
	Oralidade	Vocabulário	Expressão oral	Leitura	Argumentação	
1	1	1	1			3
2	3	1		3		7
3		1		2	2	5
4	3	1		4		8
5				2		2
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>25</b>
<b>%</b>	<b>28%</b>	<b>16%</b>	<b>4%</b>	<b>44%</b>	<b>16%</b>	

Fonte: elaborado pela autora (2022)

No primeiro volume 1, há três orientações relativas ao Domínio da Linguagem, uma de oralidade, uma de expressão oral e uma de vocabulário. A orientação de oralidade, embora não atrelada à tarefa alguma proposta, destaca que a capacidade de se apresentar de forma clara – tarefa proposta na seção – além de exercitar a socialização, favorece o desenvolvimento da linguagem; a de vocabulário reforça a necessidade de o aluno usar “vocabulário específico da disciplina na fixação do conteúdo” e na apropriação da linguagem das ciências; e a de expressão oral justifica a importância de o aluno ser capaz de relembrar e ordenar mentalmente as ações que realizam ao longo do dia. Não há orientação para o eixo Leitura. Provavelmente a justificativa para essa ausência está relacionada com a concepção de leitura adotada pelos autores-editores. Se os alunos desse primeiro volume ainda não estão totalmente alfabetizados, isto é, ainda não são capazes de decodificar o texto (verbal) escrito, caberá ao professor se responsabilizar pelas atividades de leitura, considerando que ele está alfabetizado. As orientações didáticas, analisadas anteriormente, corroboram essa afirmação. Lá, a responsabilidade de ler, “ler para”, “ler com”, “analisar” tanto textos como imagens, cabe ao professor, embora haja muitas atividades conjuntas com os alunos.

No segundo volume, há quatro orientações de Domínio da Linguagem, uma no eixo “vocabulário” e três no eixo “leitura”. Na página 59, sugere-se que o professor oriente os alunos para usarem as palavras que aprenderam sobre as fases do ciclo de vida da galinha porque é importante apropriar-se do vocabulário usado na disciplina. Nesse volume 2, essa orientação sobre vocabulário, diferentemente de uma orientação semelhante do volume 1, está atrelada à tarefa proposta.

A orientação da página 54 refere-se diretamente à Atividade Prática de Experimento, sugerindo estratégia para que o professor auxilie os alunos na leitura e compreensão do texto, no caso, texto instrucional, embora o manual não adote essa nomenclatura. É uma orientação importante no contexto do ensino de ciências, principalmente considerando-se o reconhecimento da importância das atividades de investigação, que devem oferecer, segundo o Manual da coleção BMC,

oportunidades para o aluno interagir com o objeto de estudo e favorecem um comportamento mais ativo, na medida em que ele é convidado a manipular materiais, expor suas ideias, refletir sobre um determinado problema, buscar meios de solucioná-lo e argumentar a respeito dos resultados de sua investigação” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. VII).

Vale registrar que a orientação para a leitura do texto instrucional só aparece nesse volume, embora o texto instrucional componha todas as seções da coleção voltadas para a investigação científica – “Investigar o assunto” e “Experimento” – distribuídas ao longo dos cinco volumes. O fato de que o aluno do 2º ano ainda se encontra em processo de alfabetização e precisa ser orientado pelo professor para fazer experimentos poderia justificar a presença dessa orientação, entretanto, desde o volume 1, há experimentos, há textos instrucionais, e orientação alguma foi dada ao professor para ajudar os alunos na leitura desses textos.

Figura 52 - Domínio da linguagem

• Atividade 6. Esta atividade auxilia a consolidação da habilidade EF02C06, ao abordar relação da árvore com outros seres vivos e com elementos do ambiente.

• Chuva.

• O passarinho que se abriga no ninho.

• O componente natural (chuva), pode destruir o componente construído (ninho).

**O QUE VOCÊ APRENDEU**

**6** LEIA O TEXTO A SEGUIR E, DEPOIS, FAÇA O QUE SE PEDE.

A CHUVA NÃO PARAVA. ISSO PREOCUPAVA A PASSARINHADA. O PASSARINHO NOVO, QUE HAVIA NASCIDO NO NINHO, BEM PERTO DA JANELA DA CASA DA FAZENDA, ESTAVA EM PERIGO. OS PAIS COLEIRINHOS TINHAM DECIDIDO FAZER NINHO NAQUELA ÁRVORE. FOI UM ERRO. A ÁRVORE ERA BONITA, FLORIDA, MAS ERA PEQUENA.

A FRENTEIRA VIDA DOS PASSARINHOS PRODUZIDOS DE ABRIGAR SEUS. SÃO PAULO: KODOL, 2011.



• ESCREVA UM COMPONENTE NATURAL CITADO NO TEXTO.

A chuva.

• ESCREVA UMA RELAÇÃO ENTRE UM COMPONENTE CONSTRUIDO E UM SER VIVO.

Os alunos podem escrever que o componente construído (o ninho) é necessário para abrigar os filhotes do passarinho.

• COMO O COMPONENTE NATURAL CITADO NO TEXTO PODE AFETAR O COMPONENTE CONSTRUIDO?

A chuva pode destruir o ninho.

**76**

**76**

**Domínio da Linguagem**

**Leitura e oralidade.** Sugira aos alunos que leiam o texto primeiro em silêncio. Depois, um aluno lê o texto como se fosse o pássaro mais velho que observa a cena. Depois, outro lê como se fosse um filhote de passarinho lendo. Peça aos alunos que ajustem a entonação de voz, buscando interpretar o personagem. Não force nenhum aluno a participar dessa leitura, deixe que alguns se ofereçam para ler. O objetivo é ganhar confiança para falar em público.

Fonte: (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 76)

Na página 76, orienta-se o professor para uma atividade de leitura oral dramatizada de um texto literário, feita por alunos voluntários, e antecedida por uma leitura silenciosa. O objetivo da atividade, explicitado na orientação, é ajudar os alunos a falar em público. Entretanto, basta uma leitura das perguntas de compreensão de leitura propostas sobre o texto literário, para constatar que o objetivo da atividade – proposta na seção “O que você aprendeu”, cuja função é avaliar os conteúdos da unidade – é verificar domínio de conteúdo disciplinar, isto é, como se dá “a relação da

árvore com outros seres vivos e com elementos do ambiente” (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p.76), como esclarece o manual em uma coluna lateral esquerda.

Na página 93, destaca-se a importância de os alunos saberem ler esquemas – que se distribuem em várias atividades ao longo dos cinco volumes – mas não se oferece estratégia alguma para ajudar professores e alunos no desenvolvimento dessa habilidade leitora. Autores/editores acreditam ser suficiente sugerir que “a utilização de esquemas ajuda a estabelecer relações entre os conceitos trabalhados no texto e pode servir como guia de estudo” (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 93). Vale ainda a observação de que uma orientação como essa, desvinculada da atividade de compreensão leitora proposta, caberia em qualquer outra seção da coleção.

Orientações relacionadas às atividades de compreensão leitora podem também ser sugeridas quando a atividade implica leitura de imagens como acontece no volume 4, embora ilustrações e fotografias apareçam na abertura de todas as vinte unidades dos cinco volumes da coleção.

No volume 5, o manual oferece apenas 2 orientações, todas duas relacionadas ao eixo leitura. A primeira sugere que o professor leve os alunos a “analisar” o esquema apresentado na atividade e identificar a semelhança entre a estrutura desse esquema e a do texto; a segunda aponta uma possibilidade de se avaliar “a habilidade leitora do aluno e sua autonomia ao ler, tanto silenciosamente quanto em voz alta”, e uma sugestão de se “avaliar o padrão rítmico e precisão da leitura” (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 111).

Dentre as 15 orientações de leitura, é possível reconhecer três conteúdos gerados: (1) conteúdo disciplinar; (2) competência leitora e (3) competência leitora a serviço do domínio do conteúdo disciplinar (Quadro 17)..

Quadro 17 - Expectativas de conteúdo a ser gerado a partir das orientações de vocabulário e leitura - Domínio da Linguagem - da coleção BMC

**Expectativas de conteúdo a ser gerado**

Conteúdo disciplinar	Competência leitora	Competência leitora a serviço do conteúdo disciplinar
Volume 1, p. 55 Volume 2, p. 59 Volume 3, p. 31 Volume 4, p. 57	Volume 2, p. 76 Volume 4, p. 9 Volume 4, p. 113 Volume 5, p. 111	Volume 2, p. 54 Volume 2, p. 93 Volume 3, p. 55 Volume 3, p. 135 Volume 4, p. 15 Volume 4, p. 63 Volume 5, p. 73
4	4	7

Fonte: elaborado pela autora (2022)

Os trechos que se seguem podem exemplificar cada uma dessas expectativas de conteúdo a ser gerado. Exemplos de conteúdo disciplinar como expectativa de conteúdo gerado são todas as quatro orientações referentes a Vocabulário. No volume 3, há um exemplo disso:

Vocabulário: Destaque a importância de fazer uso de vocabulário específico da disciplina na produção de textos, para que os alunos se apropriem da linguagem dessa área do conhecimento. Para incentivar esse uso, solicite que escolham algumas palavras do texto que descrevem o polvo para tentar incluir em sua produção. Os alunos também podem buscar palavras ao longo da unidade, elaborando uma lista das que podem ser usadas (YAMAMOTO, 2017, v. 3, p. 61)

Há, também, quatro orientações do Domínio da Linguagem, eixo leitura, que preveem, como conteúdo, a competência leitora. No volume 2, é possível identificar exemplo disso.

Leitura - Sugira aos alunos que leiam o texto primeiro em silêncio. Depois um aluno lerá o texto como se fosse o pássaro mais velho que observa a cena. Depois, outro lerá como se fosse o filhote de passarinho lendo. Peça aos alunos que ajustem a entonação de voz, buscando interpretar o personagem. Não force nenhum aluno a participar da leitura, deixe que alguns se ofereçam para ler. O Objetivo é ganhar confiança para falar em público (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 76)

A terceira expectativa de conteúdo a ser gerado na coleção BMC é o conteúdo disciplinar a serviço da competência leitora. No volume 4, pode-se encontrar um

exemplo disso quando se sugere ao professor que leve os alunos a exercitar a análise de palavras como pista para chegar ao seu significado.

A análise das palavras fornece pistas sobre o seu significado. Explore o termo *microscópio* com os alunos, ressaltando suas partes. Proponha que analisem a palavra *microrganismo*. Dessa forma, incentive-os a buscar semelhança entre os termos (YAMAMOTO, 2017, v. 4, p. 15, grifo da autora).

O fato de os autores/editores identificarem essa orientação como leitura – e não como vocabulário – corrobora a afirmação de que se esperam dois conteúdos aí, tanto o domínio do conteúdo disciplinar como o desenvolvimento da habilidade de leitura. Basta comparar essa orientação de Leitura com uma de Vocabulário para constatar a diferença:

Peça a seus alunos que escrevam, de maneira resumida, o ciclo da vida da galinha apresentado nas imagens da atividade 1. Oriente-os para que usem as palavras que aprenderam sobre as fases do ciclo de vida, como nascimento, desenvolvimento e reprodução. Esse tipo de atividade auxilia os alunos a se apropriar do vocabulário usado na disciplina, em um assunto que será retomado e aprofundado em diversos momentos da vida escolar (YAMAMOTO, 2017, v. 2, p. 59).

A análise das orientações didáticas no Domínio da Linguagem eixo leitura e vocabulário autoriza afirmar que o desenvolvimento da competência leitora está contemplado na coleção BMC, tanto que há, por parte dos autores/editores, três tipos de orientações: (1) as que estão voltadas apenas para o desenvolvimento do conteúdo disciplinar; (2) as que sugerem atividades voltadas para o domínio do conteúdo disciplinar; (3) as que propõem o desenvolvimento da competência leitora como caminho para o domínio do conteúdo disciplinar. As primeiras estão concentradas nas orientações referentes ao Vocabulário, enquanto as segundas e terceiras se distribuem ao longo dos volumes 2-5. Existem 4 orientações relativas ao Vocabulário, 4 para a competência leitora e 7 para competência leitora atrelada ao conteúdo disciplinar. Interessante observar que, dentre as 11 orientações que articulam leitura e conteúdo disciplinar, em apenas 2 delas não existe justificativa, por parte dos autores/editores para que o professor siga as sugestões. Considerando que, no manual do professor, os autores esclarecem que “o trabalho com a linguagem nesta obra, portanto, não pretende desviar o olhar o aluno dos Conhecimentos das Ciências e do desenvolvimento das habilidades relacionadas, mas, ao contrário, procura promover uma maior reflexão, de forma a potencializar a aprendizagem desses conteúdos” (YAMAMOTO, 2017, v. 1, p. XXI), é possível interpretar a frequência

dessas justificativas como preocupação em esclarecer que essas atividades, contempladas em um livro didático de Ciências da Natureza, não devem ser mal interpretadas. Talvez isso explique, por exemplo, o uso da forma verbal “pode” em orientações como “O texto pode ser trabalhado de forma a desenvolver habilidades leitoras” (YAMAMOTO, 2017, v. 3, p. 135) ou como “O trabalho com o texto da atividade 1 pode auxiliar na avaliação da habilidade leitora do aluno e de sua autonomia ao ler, tanto silenciosamente quanto em voz alta” (YAMAMOTO, 2017, v. 5, p. 111).

Para dar conta do movimento analítico 3, isto é, para identificar modelos e abordagens teóricas de leitura identificadas no discurso dos autores/editores, analisei o Manual do Professor, as Orientações didáticas fornecidas ao professor e as sugestões de Domínio da Linguagem distribuídas ao longo dos cinco volumes. Subjacente ao Manual, foi possível identificar a concepção de leitura como decifração do conteúdo inscrito no texto. Além disso, a análise das orientações didáticas relativas à compreensão leitora permitiu o reconhecimento de três objetivos para as atividades de leitura (DIONÍSIO, 2000): (1) aquisição de conhecimento, (2) desenvolvimento de “capacidades” envolvendo conhecimentos, processo, ações e rotinas relacionadas à leitura, e (3) leitura para promover “hábitos e atitudes” de leitura. As sugestões de livros “paradidáticos” distribuídas ao longo dos cinco volumes corroboram esse terceiro objetivo, embora os autores/editores não sugiram orientações para seu uso pedagógico. Concebe-se a leitura a partir do modelo estruturalista – ler é decodificar o texto.

Para colaborar com o professor na execução da proposta pedagógica da coleção, ao longo dos cinco volumes, os autores/editores oferecem dois tipos de orientação: as “Orientações didáticas”, que se reportam diretamente às atividades a serem desenvolvidas pelo professor junto aos alunos, e as Orientações do Domínio da Linguagem. Como critérios de análise para a análise dessas orientações referentes ao eixo vocabulário e leitura, adotei dois blocos de critérios: Bloco 1: Que concepções de leitura, texto e leitor estão subjacentes? Que objetivos e finalidades de leitura podem ser identificados? Que estratégias de compreensão leitora estão sugeridas? Bloco 2: Qual a expectativa de conteúdo a ser gerado a partir da orientação? Qual o papel previsto pelos autores/editores para o professor e os alunos? Há indicação detalhada da estratégia de leitura a ser adotada pelo professor? Por que o professor deve seguir a orientação? Os dois primeiros do bloco 2 tomam como referência

(MIGUEL; PÉREZ; PARDO, 2012) e os dois últimos foram por mim acrescentados a partir das leituras e análises preliminares.

Que concepções de leitura, texto e leitor estão subjacentes às orientações de Domínio da Linguagem, eixo vocabulário e leitura? O texto continua sendo concebido como um receptáculo de conteúdos disciplinares que devem ser decifrados e reconhecidos pelos leitores (alunos), através da localização e/ou cópia de informações. As orientações relativas ao vocabulário e à leitura partem da ideia de que, para aprender os conteúdos disciplinares, é necessário ser competente em leitura. Nessa direção, propõe-se que os leiam para seguir instruções, encontrar respostas para perguntas, responder a questionários, ordenar e esquematizar ideias graficamente, mas, na maioria das vezes, para aprender os temas disciplinares.

O aluno vai precisar saber ativar conhecimento de mundo, localizar e/ou copiar informações do texto, generalizar e produzir inferências globais construídas a partir de pistas que o autor deixa no texto, do conjunto de significação já construída e de seus conhecimentos de mundo, inclusive lógicos (ROJO, 2004). Espera-se que o aluno consiga acionar essas capacidades de leitura metacognitivas e interativas, entretanto não há orientação específica para auxiliar o professor no desenvolvimento dessas capacidades.

Qual a expectativa de conteúdo a ser gerado a partir da orientação? Enquanto nas orientações didáticas, a expectativa de conteúdo a ser gerado é o conteúdo disciplinar, na maior parte das vezes, além da compreensão leitora, nas orientações do Domínio da Linguagem, há três expectativas: (1) conteúdo disciplinar; (2) competência leitora; (3) domínio de conteúdo disciplinar a partir da competência leitora. Nesse caso, a leitura funciona não como objeto de conhecimento em si mesma, mas como instrumento necessário para a realização de novas aprendizagens (SOLÉ, 1998).

Esse resultado implica em acrescentar, aos objetivos de leitura já apresentados (DIONISIO, 2000), um novo objetivo: desenvolvimento de “capacidades” envolvendo conhecimentos, processo, ações e rotinas relacionadas à leitura para promover o domínio do conteúdo disciplinar.

Qual o papel previsto pelos autores/editores para o professor e os alunos? Em todas as orientações, sejam elas didáticas ou do Domínio da Linguagem, professores e alunos são os responsáveis pela execução da ação de ler sugerida pela orientação. Em lugar de focar apenas no conteúdo disciplinar das atividades propostas ao longo

dos cinco volumes, cabe, agora, ao professor a tarefa de exercitar a leitura como condição para que os alunos dominem o conteúdo disciplinar. Ele precisa acreditar que as orientações são importantes e devem ser acatadas, considerando-se que na maioria das vezes, não há justificativa por parte dos autores/editores para que o professor siga a orientação.

## 6 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

### **Dos Livros**

Há duas espécies de livros: uns que os leitores esgotam, outros que esgotam os leitores. (QUINTANA, 1983, p. 17, grifo nosso).

O interesse dessa pesquisa surgiu em uma oficina que ofereci em um curso de formação continuada para professoras dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental do Município de Feira Nova (Pernambuco). A surpresa que os professores manifestaram diante do tema - “Leitura e produção de textos em aulas de ciências” – fez brotar o meu interesse em pesquisar as atividades de compreensão leitora nas aulas de ciências. Considerando que, subjacente à surpresa das professoras, estava uma concepção de leitura, e que a maioria das vezes, as atividades de compreensão leitora propostas aos alunos estão no LDC, decidi investigar se tais atividades estão assentadas em concepções de leitura, texto e leitor previamente determinadas pelo projeto didático autoral da coleção de ciências da natureza. Meu objetivo geral foi caracterizar a proposta pedagógica escolhida pelos autores/editores da coleção mais adotada no PNLD 2019 – “Buriti Mais Ciências” – identificando o tratamento didático dado a elas no Manual do Professor (impresso). Adotando o humor de Mario Quintana na epígrafe, possa talvez dizer que me lancei à tarefa de avaliar se as atividades de compreensão leitora propostas desenvolvem a competência leitora ou “esgotam” os leitores.

Considerando que o ensino da leitura no âmbito da disciplina de Ciências Naturais precisa englobar tanto a ação de ensinar como a ação de aprender (LERNER; AINSENBURG; ESPINOZA, 2008), nesta pesquisa adotei principalmente as contribuições teóricas que se circunscrevem ao campo da didática da leitura, embora contribuições de outras áreas como Linguística Aplicada também estejam contempladas. O ponto de partida inicial foi considerar que desenvolver a competência leitora, compromisso de todas as áreas (ESPINOZA, 2010; GUEDES; SOUZA, 2006; KLEIMAN; MORAES, 1999; LERNER; AINSENBURG; ESPINOZA, 2008), significa aprender a compreender e produzir os textos em que se transmite o conteúdo disciplinar (DIONÍSIO, 2018).

Afinal, lê-se em todas as áreas, entretanto, não se lê do mesmo modo em cada uma das disciplinas do currículo considerando-se que linguagem, textos e tarefas de

leitura precisam corresponder ao conteúdo disciplinar trabalhado (DIONÍSIO, 2018) porque “ler e escrever nas diferentes disciplinas não implicam os mesmos recursos linguísticos e cognitivos e as atividades de linguagem que aí são realizadas não apresentam sequer os mesmos padrões sintáticos” (DIONÍSIO, 2018, p. 75).

Não há dúvidas acerca da importância da leitura nas aulas de Ciências da Natureza, e do texto na construção do conhecimento científico. Entretanto, não encontrei pesquisas sobre as atividades de compreensão leitora nas aulas de Ciências da Natureza nem em livros didáticos adotados nessa disciplina curricular. O que constituiu um primeiro desafio a ser vencido, mas, ao mesmo tempo, a convicção da importância da minha pesquisa.

Antes de escolher o corpus e os critérios de análise, precisei vencer um segundo desafio, a escolha das contribuições teóricas adequadas à pesquisa que desejava fazer. Nessa direção, optei por adotar as contribuições oriundas do campo da Didática e, também, da Linguística Aplicada, principalmente considerando-se que pesquisar o ensino de leitura no âmbito da disciplina de Ciências Naturais precisava englobar tanto a ação de ensinar como a ação de aprender.

Os próximos passos da pesquisa foram definir o objetivo, o corpus e seu critério de seleção, e a metodologia de análise dos dados: identificar o tratamento didático dado pelos autores/editores às atividades de compreensão leitora na coleção BMC. Considerando que essa coleção foi a mais comercializada no PNLD 2019, estabeleci três movimentos analíticos: (1) reconhecer as concepções de leitura, de texto e de leitor subjacentes ao Edital PNLD 2019 Ciências e à resenha da coleção, publicada no Guia de Avaliação do PNLD 2019; (2) identificar os textos e gêneros de discurso e as esferas de circulação priorizados na seções de “Abertura”, “O mundo que queremos” e “Para ler e escrever melhor” da coleção BMC, interpretando o tratamento didático desses enunciados: a seleção e articulação dos textos e gêneros, os recortes, adaptações e formulação das atividades, bem como a escolha teórico-metodológica das propostas; (3) identificar os modelos e abordagens teóricas de leitura e respectivas categorias explicitadas pelos autores/editores nas Orientações Gerais e nas Orientações didáticas do Manual do Professor, identificando as expectativas criadas por eles em relação às atividades a serem desenvolvidas pelos alunos.

O Edital do PNLD 2019 afirma que o pleno domínio da leitura é um dos meios básicos para se desenvolver a capacidade de aprender, por isso a seleção textual das atividades de leitura deve proporcionar “qualidade da experiência de leitura” (BRASIL,

2017, p. 32). Entretanto, os resultados da análise do movimento 1, apontaram que diferentes concepções de leitura se encontram subjacentes ao Edital. A maioria atrelada ao projeto gráfico-editorial, tais como legibilidade gráfica adequada para o nível de escolaridade visado, espaçamento entre letras, palavras e linhas, formato, dimensões e disposições dos textos na página entre outros critérios. Outra concepção é de que o vocábulo “texto”, no Edital, deve ser compreendido como “texto escrito”, na medida em que as ilustrações (desenhos, figuras, gráficos, fotografias, reproduções de pinturas, mapas e tabelas) – ou seja, os enunciados visuais – embora significativas no contexto de ensino/aprendizagem, devem “dialogar” com o texto. Não surpreende que isso direcione o tratamento didático adotado pelo projeto didático autoral desses enunciados: em lugar de se pedir que o aluno “leia as imagens”, pede-se que ele encaminhe o olhar somente para uma observação superficial ou para a decodificação, não importando a dimensão desses enunciados, por isso o comando da tarefa determina: “observe as imagens”. Desse modo, a análise comprovou que a concepção de texto – verbal ou verbo-visual – está assentada no modelo estruturalista de leitura.

A resenha sobre a coleção destaca o papel do professor como mediador da aprendizagem, mas não faz menção direta às atividades de compreensão leitora da coleção. Entretanto, os avaliadores destacam que as seções “Álbum de Ciências” e o “O mundo que queremos” possibilitam ao aluno “ler e refletir” (BRASIL, 2018b, p. 49), enquanto a seção “Para ler e escreve melhor”, está “focada na leitura, compreensão e produção de textos de diferentes gêneros” (BRASIL, 2018b, p. 51). Avaliações que contribuem muito pouco para subsidiar o professor na avaliação da coleção já que apenas reproduzem o que afirmam as “Orientações Gerais” do Manual do Professor da coleção BMC.

A análise do movimento analítico 2 desenvolveu-se em torno de três perguntas: (1) Que textos, gêneros de discurso e esferas de circulação foram priorizados pela coleção? (2) Qual o tratamento didático dos enunciados escolhidos, isto é, que recortes e adaptações e formulações foram realizados? (3) Que concepção de leitura, objetivos e finalidades da leitura estão subjacentes a esses objetos de ensino de leitura selecionados e didatizados? Importante assinalar que, além dessas três seções escolhidas inicialmente, no decorrer da investigação, senti necessidade de identificar e analisar atividades de compreensão leitora propostas também fora dessas seções.

(1) Que textos, gêneros de discurso e esferas de circulação foram priorizados pela coleção?

Os resultados da análise sobre textos, gêneros de discurso e esferas de circulação apontaram que os textos selecionados pelos autores/editores para as seções “Abertura” pertencem a gêneros textuais diversos e circulam em diferentes esferas, principalmente a escolar (50%) e a artística (40%). A ilustração didática representou 50% do total, a pintura ocupou 20% do total, a fotografia, 15%, a montagem didática, 10%, e a HQ, 5%. Das 74 perguntas propostas, 63,38% exigem a leitura do enunciado verbo-visual, e avaliam diferentes capacidades leitoras: localização de informações, comparação de informações, ativação de conhecimento curricular prévio e conhecimento de mundo. Em 45,94% dos casos, essas perguntas de compreensão textual propõem que o aluno articule o enunciado verbo-nominal ao seu conhecimento prévio do conteúdo curricular a ser trabalhado na unidade. Fora essa capacidade, identificamos que 43,24% das perguntas solicitam que o aluno localize informação contemplada no enunciado verbo-nominal.

O resultado do levantamento dos enunciados e suas esferas de circulação, selecionados para compor as vinte seções “O mundo que queremos”, comprova que a maioria desses enunciados (72,36%) circula na esfera escolar: 36% de textos didáticos autorais, 25% de ilustrações didáticas e 11,36% de glossários, embora enunciados que circulam nas esferas não escolares também estão presentes: texto jornalístico (6,81%), o texto literário (2,27%), letra de canção (2,27%), infográficos (4,54%) e, em maior frequência, fotografias (11,36%).

A análise dos enunciados e suas esferas de circulação selecionadas das dezesseis seções “Para ler e escrever melhor” comprova que a maioria dos textos selecionados pelos autores/editores para compor as atividades de compreensão leitora circula na esfera escolar (60,08%), principalmente os textos didáticos autorais (42,95%), fotografias (34,28%) e ilustrações didáticas (14,28%). Entretanto, independente dessa diversidade, assim como nas demais seções analisadas, lê-se para acessar um conteúdo disciplinar inscrito nos textos, sejam eles de que natureza forem, didáticos-autorais ou jornalísticos, com o objetivo de localizar informação específica no texto (87,17%). Isso justifica o fato de que o tratamento didático dos enunciados, a seleção e articulação dos textos e gêneros, os recortes, adaptações e formulação das atividades, bem como a escolha teórico-metodológica das propostas – tudo está a serviço do domínio do conteúdo disciplinar. Mesmo as atividades de

compreensão leitora propostas em outras seções da coleção – como conto literário infantil, HQ, tirinha, textos jornalísticos, letra de canção e cartaz – estão a serviço desse conteúdo disciplinar. Isso explica, por exemplo, o tratamento didático dos enunciados escolhidos, os recortes, adaptações e formulações realizadas, objeto de análise do movimento analítico 2.

(2) Qual o tratamento didático dos enunciados escolhidos, isto é, que recortes e adaptações e formulações foram realizados?

Conceber a leitura como atrelada ao domínio do conteúdo disciplinar, ou “leitura funcional” (AMOR, 2001) acaba por determinar o tratamento didático dos enunciados escolhidos pelos autores/editores. Nas seções “Abertura”, “O mundo que queremos” e “Para ler e escrever melhor”, as atividades de compreensão leitora propostas acabam por exigir que os alunos decodifiquem ou localizem informações, ou acionem seu conhecimento prévio sobre o tema, com o objetivo de levar o aluno a adquirir conhecimento (DIONÍSIO, 1980). Não importa a esfera ou o gênero discursivo selecionado, as atividades de compreensão leitora estão a serviço do aprendizado dos conteúdos disciplinares, mesmo as que têm os enunciados da esfera artística como texto de referência. O tratamento didático desses enunciados, a seleção e articulação dos textos e gêneros, os recortes, adaptações e formulação das atividades, bem como a escolha teórico-metodológica das propostas, tudo está a serviço do domínio do conteúdo disciplinar. Mesmo em uma seção cujo objetivo declarado pelos autores/editores seja desenvolver a capacidade leitora, a maioria das perguntas de compreensão leitora (87,17%), pede que o aluno leia para localizar informação específica no texto.

Esse tratamento didático não é diferente para os enunciados selecionados para as perguntas de compreensão leitora localizadas em outras seções da coleção BMC. Além de ignorarem as condições de produção e circulação desses enunciados, as atividades de compreensão leitora focam apenas uma faceta do objeto de ensino, o domínio do conteúdo disciplinar. Embora o projeto didático de leitura da coleção BMC considere a importância das atividades de compreensão leitora, a análise mostrou que a principal finalidade dessas atividades é ensinar, instruir, conduzir os alunos ao domínio do conteúdo disciplinar.

(3) Que concepção de leitura, objetivos e finalidades da leitura estão subjacentes a esses objetos de ensino de leitura selecionados e didatizados?

Esse resultado também sinaliza os objetivos e finalidades da leitura subjacentes aos objetos de ensino de leitura selecionados e didatizados pelos autores/editores. Pede-se que o aluno leia para adquirir conhecimentos e para desenvolver “capacidades” envolvendo conhecimentos, processo, ações e rotinas relacionadas à leitura (DIONÍSIO, 2000), mas atreladas ao domínio do conteúdo disciplinar. Concebe-se a leitura a partir do modelo estruturalista: pede-se que o aluno leia para decodificar o texto. Embora os autores/editores declarem que acionar o conhecimento prévio dos alunos e levá-los a levantar hipóteses de leitura – ações atreladas ao modelo psicolinguístico/interativo que concebe a leitura como resultado da interação com o texto, o tratamento didático das atividades de compreensão leitora mostra que o texto, na coleção BMC, continua sendo concebido como um receptáculo de conteúdos disciplinares que devem ser decifrados e reconhecidos pelos leitores (alunos). Mesmo diante de textos com potencial para desenvolver outras capacidades de leitura, como a capacidade de leitura como réplica ativa e discursiva (ROJO, 2004), propõem-se a decodificação dos conteúdos desses textos. Textos didáticos autorais, tirinhas, HQ, conto literário infantil, cartazes – estão didaticamente tratados como receptáculos de conteúdos disciplinares que devem ser acessados pelos alunos.

Os resultados da análise das “Orientações Gerais” e “Orientações didáticas”, no movimento analítico 3, corroboram as conclusões dos movimentos analíticos 1 e 2. Os autores/editores sinalizaram nas “Orientações Gerais” que se lê melhor se os conhecimentos de mundo forem ativados, isto é, quanto mais o aluno antecipar ou prever o conteúdo do texto, melhor será a compreensão do texto. Entretanto, os resultados da análise das orientações didáticas relativas à compreensão leitora mostram que, subjacente às sugestões dadas ao professor, está subjacente a concepção de que se lê para decodificar o texto – e, aprender o conteúdo disciplinar. Perde-se, por exemplo, a oportunidade de promover “hábitos e atitudes” de leitura (DIONÍSIO, 2000) quando não existem sugestões para que o professor desenvolva atividades de compreensão leitora para os livros, filmes e sites.

Ao mesmo tempo, é possível reconhecer que o projeto didático autoral prevê diferentes papéis para professor e aluno no âmbito do desenvolvimento das capacidades de leitura, entretanto, na maioria das orientações didáticas (70,90%) o principal protagonista da ação de “ler” continua sendo o professor, que deverá ler PARA ou COM os alunos que, assumem esse papel de protagonista em apenas 27% dos casos. Outra observação importante diz respeito à progressão dessas atividades

de desenvolvimento da capacidade de leitura: o esperado seria que houvesse uma progressão das atividades no sentido de levar o aluno a ser mais autônomo como leitor.

Os resultados da análise das orientações didáticas vieram acrescentar novos dados aos resultados anteriores. Enquanto a expectativa de conteúdo para as atividades de leitura nos movimentos analíticos 1 e 2 apontou para o conteúdo disciplinar, agora foi possível identificar três expectativas de conteúdo para as atividades de compreensão leitora: (1) conteúdo disciplinar; (2) capacidade leitora; (3) domínio de conteúdo disciplinar a partir da competência leitora. Desse modo, subjacente às orientações didáticas fornecidas pelos autores/editores estão subjacentes três finalidades para a leitura: como meio para o domínio do conteúdo curricular, como objeto de conhecimento em si mesma, e como instrumento necessário para a realização de novas aprendizagens (SOLÉ, 1998).

Qual o papel previsto pelos autores/editores para o professor e os alunos? Em todas as orientações, sejam elas didáticas ou do Domínio da Linguagem, professores e alunos são os responsáveis pela execução da orientação dada. Cabe, agora, ao professor a tarefa de exercitar a leitura como condição para que os alunos dominem o conteúdo disciplinar. Considerando-se que essa sugestão possa ser recebida como estranha no contexto do ensino de ciências, os autores/editores justificam – em 23 das 25 orientações dadas – a importância de o professor adotar a sugestão de desenvolver a competência leitora dos alunos.

Os resultados da análise das orientações didáticas no âmbito do “Domínio da linguagem”, implica em acrescentar, aos objetivos de leitura já apresentados por Dionísio (2000), um novo objetivo: desenvolvimento de “capacidades” envolvendo conhecimentos, processo, ações e rotinas relacionadas à leitura para promover o domínio do conteúdo disciplinar.

Os resultados da análise dos três movimentos analíticos autorizam, também, afirmar que a direção adotada pelos autores/editores para o projeto didático autoral da coleção BMC é fornecida pelo Edital do PNLD 2019, que não determina orientações específicas sobre as atividades de compreensão leitora no contexto do ensino de ciências da natureza. A concepção de texto, subjacente ao Edital, de que os textos devem ser entendidos como “texto escrito monomodal” – em que os contextos de produção e circulação são ignorados – acaba ajudando a fortalecer a finalidade de que se lê para dominar os conteúdos disciplinares. Gêneros discursivos como

fotografias, telas de pintura, letras de canção recebem o mesmo tratamento que os textos escritos didáticos autorais. Perde-se a oportunidade de promover o desenvolvimento de capacidade de compreensão e de apreciação e réplica do leitor (ROJO, 2004) porque não se oferece oportunidades para que os alunos desenvolvam sua leitura analítica e crítica (AMOR, 2001), nem se orienta o professor para desenvolver essa capacidade leitora analítica e crítica dos alunos.

Espero que os resultados dessa investigação possam fortalecer a importância do desenvolvimento da capacidade de compreensão leitora analítica e crítica no contexto do ensino de Ciências da Natureza, da elaboração dos materiais didáticos nessa área do conhecimento e, acima de tudo, que possa subsidiar novas edições do PNLD de modo a incorporar concepções de leitura que desenvolvam não somente a capacidade de compreensão dos conteúdos disciplinares, mas incluam, também, oportunidades para que os alunos desenvolvam sua leitura analítica e crítica e os professores estejam conscientes e bem orientados a respeito da importância do desenvolvimento de capacidades de leitura que não estejam focadas apenas no conteúdo disciplinar. Além disso, acredito que pesquisas sobre as atividades de compreensão leitora em outras coleções aprovadas no PNLD Ciências podem contribuir com novos dados a respeito do tema que desenvolvi nessa investigação.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMOVICH, F. (org.). **Meu professor inesquecível: ensinamentos e aprendizados contados por alguns dos nossos melhores escritores**. São Paulo: Editora Gente, 1997.
- ABREU-TARDELLI, L. S.; BUNZEN, C. dos S. Livro didático: dos contextos aos usos em sala de aula. In: ABREU-TARDELLI; L. S.; BUNZEN, C. dos S. (ed.). **Livro didático: dos contextos aos usos em sala de aula**. Recife: Pipa Comunicação, 2020. p. 9-23.
- AGÊNCIA MUSEU GOELDI. Ka'apor buscam sustentabilidade com auxílio da pesquisa científica. **Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, 7 nov. 2013. Disponível em: <https://www.museu-goeldi.br/noticias/ka2019apor-buscam-sustentabilidade-com-auxilio-da-pesquisa-cientifica>. Acesso em: 16 jul. 2022.
- ALMEIDA, S. A. Cenas de leitura da ciência hoje das crianças: modos de uso e apropriação da revista em sala de aula. **Educação em Revista [online]**, v. 34, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/WpYbrVxxFMMKPGGhNyJg33R/?lang=pt#ModalArticles>. Acesso em: 16 jul. 2022.
- AMOR, E. **Didáctica do português: fundamentos e metodologia**. 6. ed. Lisboa: Texto Editora, 2001.
- ANTUNES, I. **Aula de português: encontro e interação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.
- ARAÚJO, M. S. de.; BECKMAN, L. da S.; SILVA, J. F. da.; BARROSO, R. R. Abordagem da leitura no ensino de ciências: um estudo a partir das pesquisas produzidas nos Encontros Nacionais de Pesquisas em Educação em Ciências (ENPEC's) – 2005 a 2015. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2017. p. 16-29.
- ARTE naif. In: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileira. São Paulo: Itaú Cultural, 2022. Disponível em: <https://enciclopedia.itaucultural.org.br/termo5357/arte-naif>. Acesso em: 16 jul. 2022.
- AZEVEDO, R. **19 poemas desengonçados**. São Paulo: Ática, 1998.
- BAGANHA, D. F.; GARCIA, N. M. D. Estudos sobre o uso e o papel do livro didático de ciências no ensino fundamental. In: GARCIA, N. M. D. (ed.); **O livro didático de física e de ciências em foco: dez anos de pesquisa**. São Paulo: Livraria da Física, 2017. p. 283-294.
- BAKHTIN, M. Genêros do discurso. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2003. p.261-306
- BAKHTIN, M.; VOLOCHÍNOV, V. N. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1981.
- BAKHTIN, M. M.; VOLOCHÍNOV, V. N. **Marxismo e filosofia da linguagem**. São

Paulo: Hucitec, 1988.

BAKHTIN, M.; VOLOCHÍNOV, V. N. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1997.

BARBOSA, A. de P. **A constituição histórica da leitura como objeto de ensino: o discurso oficial e o didático (1930-1950)**. 2017. Dissertação (Mestrado em Linguagem e Ensino) - Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2017. Disponível em: [https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UF CG\\_e2b36ed52f539244b4d98c65d5ab0bdb](https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UF CG_e2b36ed52f539244b4d98c65d5ab0bdb). Acesso em: 16 jul. 2022.

BARBOSA, M. L. de F.; SOUZA, I. P. de. Sala de aula: avançando nas concepções de leitura. In: BARBOSA, M. L. F. F.; SOUZA, I. P. de (ed.). **Prática de leitura no ensino fundamental**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006.

BARROS, M. **O livro sobre o nada**. Rio de Janeiro: Record Editora, 2001.

BATISTA, A. A avaliação dos livros didáticos: para entender o Programa nacional do Livro Didático (PNLD). In: ROJO, R.; A. BATISTA (ed.). **Livro didático de língua portuguesa, letramento e cultura da escrita**. Campinas: Mercado de Letras, 2003. p.25–67.

BATISTA, A. G. **O texto escolar: uma história**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.

BATISTA, A. G. Um objeto variável e instável: textos, impressos e livros didáticos. In: M. ABREU (ed.). **Leitura, história e história da leitura**. Campinas: Mercado de Letras, 1999.

BAVARESCO, J.; PALCHA, L. Leitura e escrita em aulas de ciências: uma análise para formação e desenvolvimento profissional docente. **Revista Transmutare**, v. 3, n. 1, p. 34–49, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018a. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_sit e.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_sit e.pdf). Acesso em: 15 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Edital de Convocação para o Processo de Inscrição e Avaliação de Obras Didáticas para Programa Nacional do Livro e do Material Didático PNLD 2019**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **PNLD 2019: Ciências - guia de livros didáticos**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018b. Disponível em: [https://pnld.nees.ufal.br/assets-pnld/guias/Guia\\_pnld\\_2019\\_ciencias.pdf](https://pnld.nees.ufal.br/assets-pnld/guias/Guia_pnld_2019_ciencias.pdf). Acesso em: 16 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2022.

BUNZEN, C. dos S. Construção de um objeto de investigação complexo: o livro didático de língua portuguesa. **Revista Estudos Linguísticos**, v. 44, p. 557–562,

2005a.

BUNZEN, C. dos S. **Dinâmicas discursivas na aula de português**: os usos do livro didático e projetos didáticos autorais. 2009. Tese (Doutor em Lingüística Aplicada) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

BUNZEN, C. dos S. **Letramentos sociais**: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia, na educação. São Paulo: Parábola Editorial, 2014. 240 p.

BUNZEN, C. dos S. O tratamento da diversidade textual nos livros didáticos de português: como fica a questão dos gêneros? *In*: SANTOS, C. F. S.; MENDONÇA, M. M.; CAVALCANTI, M. C. B. (ed.); **Diversidade textual**: os gêneros na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2007a. p.43–58

BUNZEN, C. dos S. Reapresentação de objetos de ensino em livros didáticos de língua portuguesa: um estudo exploratório. *In*: SIGNORINI, I. (ed.). **Significados da inovação no ensino da língua portuguesa e na formação de professores**. Campinas: Mercado de Letras, 2007b. p.79–108.

BUNZEN, C. dos S.; ROJO, R. R. **Livro didático de língua portuguesa como gênero do discurso**: autoria e estilo. Campinas: Mimeo. 2005.

CAFIEIRO, D. Leitura. *In*: FRADE, M. das G. C.; ISABEL, A. S.; COSTA VAL, M. da G. (ed.). **Glossário CEALE**: termos de alfabetização, leitura e escrita para educadores. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2014.

CAMPOS, M. T. R. A. **Editais de compra de livro didático de língua portuguesa para o Ensino Médio**: uma arena discursiva de muitas vozes. 2014. 290 f. Dissertação (Mestrado em Lingüística) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/13687>. Acesso em: 16 jul. 2022.

CASSAB, M. A problemática da seleção do livro didático de ciências: por que discutir a linguagem do livro-didático? *In*: MARTINS; I. G.; GOUVÊA, R.; VILANOVA, R. (ed.). **O livro didático de Ciências**: contextos de exigência, critérios de seleção, práticas de leitura e uso em sala de aula. 1. ed., Rio de Janeiro: FAPERJ, 2012. p. 29-42.

CASSIANI, S.; GIRALDI, P. M. É possível propor a formação de leitores nas disciplinas de Ciências Naturais? Contribuições da análise de discurso para a educação em ciências. **Educação: Teoria e Prática**, v. 22, n. 40, p. 43–61, 2012.

CHOPPIN, A. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. **Educação e Pesquisa**, v. 30, n. 3, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/GNrkGpgQnmdcxwKQ4VDTgNQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 jul. 2022.

CHOPPIN, A. **Les manuels scolaires**: historie et actualité. Paris: Hachette Éducation, 1992.

CIENCIA HOJE DAS CRIANÇAS. O olhar do índio sob o céu brasileiro. **CHC**, 17 out. 2012. Disponível em: <http://chc.org.br/o-olhar-do-indio-sob-o-ceu-brasileiro/>. Acesso em: 16 jul. 2022.

- CORACINI, M. J. R. F. Heterogeneidade e leitura na aula de língua materna. *In*: CORACINI, M. J. R. F. (ed.); **Discurso e Sociedade**: Práticas em Análise do Discurso. Pelotas: EDUCAT, 2001 p.137-154.
- CORACINI, M. J. R. F. Leitura, decodificação, processo discursivo. *In*: M. J. R. F., CORACINI (org). **O jogo discursivo na sala de aula**. São Paulo: Pontes Editores, 1995. p.13–26.
- COSTA, S. R. **Dicionário de gêneros textuais**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.
- DIAS, L. **Van Gogh - Noite Estrelada**. Vírus da Arte & Cia, 17 nov. 2013. Disponível em: <https://virusdaarte.net/van-gogh-noite-estrelada/>. Acesso em: 15 jul. 2022.
- DIONÍSIO, M. de L. da T. **A construção escolar de comunidades de leitores**: leituras do manual de Português. Coimbra: Livraria Almedina, 2000.
- DIONÍSIO, M. de L. da T. 'Literacia disciplinar': percepções de professores do ensino básico. **Raído**, v. 12, n. 30, p. 73–90, 2018. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/Raído/article/view/9383>. Acesso em: 16 jul. 2022.
- DIONÍSIO, M. de L. da T.; PEREIRA, M. do C. de M. E.; VISEU, F. A. V. A leitura e a escrita no currículo: a presença ausente. **Atos de Pesquisa em Educação**, Blumenau, v.6, n.1, 2011. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/12343>. Acesso em: 16 jul. 2022.
- DONDIS, D. A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- ECO, H. **O nome da rosa**. Rio de Janeiro: Record Editora, 1986.
- ESPINHEIRA, A. **Infância Brasileira**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1958.
- ESPINOZA, A. **Ciências na escola**: novas perspectivas para a formação dos alunos. São Paulo: Ática Editora, 2010.
- FAZENDA, I. (org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez Editores, 2008.
- FERRAZ, T. L.; MELO, K. R. Planejamento do ensino de leitura: a intencionalidade em primeiro lugar. *In*: BARBOSA, M. L. de F. de F.; SOUZA, I. P. de (ed.). **Práticas de Leitura no Ensino Fundamental**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006.
- FREIRE, P. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Cortez Editores, 1987.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.
- FREIRE, P. **Por uma pedagogia da pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- FREIRE, S. Dismorfias corporais e transtornos alimentares são doenças graves que precisam de atenção. **Blog Enfermeiro Sebastián Freire**, 2016. Disponível em: <https://enfermeirosebastianfreire.blogspot.com/2016/06/dismorfias-corporais-e-transtornos.html>. Acesso em: 16 jul. 2022.
- FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. Sobre os Programas do Livro. **FNDE**, 2017. Disponível em:

<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/dados-estatisticos>  
Acesso em: 16 jul. 2022.

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO. Dados estatísticos. **FNDE**, 2020. Disponível em:  
<https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/dados-estatisticos>  
Acesso em: 16 jul. 2022.

GANEM, M. **As fases da lua e sua influência no dia-a-dia**. Ciência Hoje das Crianças, 17 out. 2002. Disponível em: <http://chc.org.br/as-fases-da-lua-e-sua-influencia-no-dia-a-dia/>. Acesso em: 16. jul. 2022.

GARCIA, P. S.; BIZZO, N. A pesquisa em livros didáticos de ciências e as inovações no ensino. **Educação em Foco**, v. 13, n. 15, p. 13, 2010.

GERALDI, J. W. **Portos de passagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

GIRALDI, P. M. **Leitura e escrita no ensino de ciências: espaços para produção de autoria**. 2010. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. Disponível em:  
<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/94218/283291.pdf?sequence=1>. Acesso em: 16 jul. 2022.

GONÇALVES, J. E. Inteligência e aprendizagem: enfoques paradigmáticos. *In*: VALLE, K. O. R.; L. E. PINTO, L. E. (ed.). **Mente e corpo: integração multidisciplinar**, Rio de Janeiro: [s.n.], 2007.

GOODMAN, K. Reading: A Psycholinguistic Guessing Game. **Theoretical Models and Processes of Reading**, v. 6, 1967, p. 126–135.

GRAFF, H. J. **Os labirintos da alfabetização: reflexões sobre o passado e o presente da alfabetização**. Porto Alegre: Artemed, 1995.

GUEDES, P. C.; SOUZA, J. M. Leitura e escrita são tarefas da escola e não só do professor de português. *In*: NEVES, I. C. B.; SOUZA, J. V.; SCHÄFFER, N. O.; GUEDES, P. C.; KLÜSENER, R. (ed.). **Ler e escrever, compromisso de todas as áreas**. 7. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006. p.15-20.

HEATH, S. **Ways with Words**. New York: Cambridge University Press, 1983.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss de Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

KATO, M. **O aprendizado da leitura**. São Paulo: Martins Fontes, 1985.

KLEIMAN, A. Introdução: o que é letramento? *In*: KLEIMAN, A. (ed.). **Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita**. Campinas: Mercado de Letras, 1995.

KLEIMAN, A. **Leitura: pesquisa e ensino**. Campinas: Pontes Editores, 2004a.

KLEIMAN, A. **Oficina de leitura**. 16. ed. Campinas: Pontes Editores, 1992.

KLEIMAN, A. Abordagens da leitura. **Scripta**, v. 7, n. 14, p. 13–22, 2004b.

KLEIMAN, A.; MORAES, S. **Leitura e interdisciplinaridade: tecendo redes nos**

projetos da escola. Campinas: Mercado de Letras, 1999.

KOCK, I.; ELIAS, V. M. **Ler e compreender os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

LACERDA, N. G. **Manual de Tapeçaria**. Rio de Janeiro: Philobiblion, 1986.

LAJOLO, M.; ZILBERMAN, R. **A formação da leitura no Brasil**. São Paulo: Editora Unesp, 2019.

LEAL, T. F. (org.). Apresentação. In: T. L. FERRAZ (ed.). **Interdisciplinaridade no ciclo de alfabetização**. Recife: Editora UFPE, 2018.

LEFFA, V. J. **Aspectos da leitura**. Porto Alegre: Luzzatto, 1996.

LEFFA, V. J. Perspectivas no estudo da leitura: Texto, leitor e interação social. In: LEFFA, V. J. ; PEREIRA, A. E. (org.) **O ensino da leitura e produção textual: Alternativas de renovação**. Pelotas: Educat, 1999. p. 13-37.

LEITE, Á. E.; GARCIA, M. D. G. Atividades de leitura no ambiente escolar: análise de sua utilização por professores de Física. In: GARCIA, N. M. D. (ed.). **O livro didático de Física e de Ciências em foco: dez anos de pesquisa**. São Paulo: Livraria da Física, 2017.

LEMKE, J. L. **Talking Science: Language, Learning, and Values**. London: Ablex, 1990.

LERNER, D. **Ler e escrever na escola: o real, o possível e o necessário**. Porto Alegre: Artemed, 2002.

LERNER, D.; AINSENBURG, B.; ESPINOZA, A. La lectura en Ciencias Sociales y en Ciencias Naturales: objeto de enseñanza y herramienta de aprendizaje. **Anuario del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación**, p. 1–22, 2008.

Disponível em:

[https://www.academia.edu/28343851/La\\_lectura\\_en\\_Ciencias\\_Sociales\\_y\\_en\\_Ciencias\\_Naturales\\_objeto\\_de\\_ense%C3%B1anza\\_y\\_herramienta\\_de\\_aprendizaje](https://www.academia.edu/28343851/La_lectura_en_Ciencias_Sociales_y_en_Ciencias_Naturales_objeto_de_ense%C3%B1anza_y_herramienta_de_aprendizaje).

Acesso em: 16 jul. 2022.

LOBATO, M. **Serões de Dona Benta**. São Paulo: Globo Editora, 2014.

LOBATO, M. **Serões de Dona Benta**. São Paulo: Globo Editora, 1937.

LODY, R. **Seis pequenos contos africanos: sobre a criação do mundo e do homem**. 2. ed. Rio de Janeiro: Pallas, 2008.

LUFT, L. Brasileiro não gosta de ler? **Revista Veja**, São Paulo, ago. 2009. p. 22.

MANGUEL, R. **Ler é um ato de poder**, 2018. 1 vídeo (5 min 34 seg). Publicado pelo canal Fronteiras do Pensamento. Disponível em:

[https://www.youtube.com/watch?v=XHBIAntmnhs&feature=emb\\_rel\\_pause](https://www.youtube.com/watch?v=XHBIAntmnhs&feature=emb_rel_pause). Acesso em: 15 jul. 2022.

MARCUSCHI, L. A. Compreensão de textos: algumas reflexões. In: DIONÍSIO, A. P.; BEZERRA, M. A. B. (ed.). **O livro didático de português**. Rio de Janeiro: Lucerna Editora, 2001. p.46-59.

MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São

Paulo: Parábola Editorial, 2008.

MARSARO, F. P. **Projeto Gráfico-Editorial em Livros Didáticos de Língua Portuguesa**: Legível e Bem Ilustrado. 2010. Monografia (Licenciatura em Letras) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

MARTINS, I. Analisando livros didáticos na perspectiva dos estudos do discurso: compartilhando reflexões e sugerindo uma agenda para a pesquisa: História e linguagens. **Pro-posições**, v. 17, n. 1, 2006. p. 117-136.

MARTINS, I.; GOUVÊA, G.; PICCINNI, C. Uma análise das imagens nos livros didáticos de ciências para o ensino fundamental. **Educação em Ciências**, 2003. p. 1-7. Disponível em: <http://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/ivenpec/Arquivos/Orais/ORAL177.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2022.

MEGID NETO, J.; FRACALANZA, H. O livro didático de ciências: problemas e soluções. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 9, n. 2, p. 147-157, 2003.

MENDONÇA, M. Um gênero quadro a quadro: a história em quadrinhos. *In*: DIONISIO, A. P.; MACHADO, M. A. (org.); BEZERRA, R. (ed.). **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna Editora, 2002. p.194-207.

MIGUEL, E. S.; PÉREZ, R. G.; PARDO, J. R. **Leitura na sala de aula**: como ajudar os professores a formar bons leitores. Porto Alegre: Penso Editora, 2012.

MILLER, S. A leitura na escola de hoje. *In*: BARBOSA, R. L. L. (ed.). **Formação de educadores**: desafios e perspectivas. São Paulo: Unesp Editora, 2003. p.335–340.

MIRANDA, C.; PRESTA, E.; SOUZA, Y. de. **Pensar e Viver Língua Portuguesa**. São Paulo: Editora Ática, 2006.

MORAIS, A. G. de. Se a escrita alfabética é um sistema notacional (e não um código), que implicações isso tem para a alfabetização? *In*: MORAIS, A. G. de.; CORREIA, E. B.; ALBUQUERQUE, T. F. L. (ed.). **Alfabetização**: apropriação do sistema de escrita alfabética. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2005. p.29-46.

MORIN, E. **O problema epistemológico da complexidade**. Lisboa: Europa-América, 2002.

MORTIMER, E. **Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências**. Belo Horizonte: UFMG, 2000.

NASCIMENTO, T. G.; MARTINS, I. Elementos Composicionais do Texto sobre Genética no Livro Didático de Ciências. **ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 2, n. 1, p. .3-25, 2009.

NASCIMENTO, Y. de S. **Diário de uma professora feliz**: experiências pedagógicas e profissionais. João Pessoa: Editora da UFPB, 2020.

NEGRÃO, P. M. de L. E S. **O livro didático de ciências**: a (re)criação do conhecimento científico para estudantes do ensino fundamental. 2018. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2018. Disponível em: <https://ppglettras.ufv.br/wp-content/uploads/2018/11/Dissertacao-final-Patricia->

Negrao.pdf. Acesso em: 17 jul. 2022.

NORRIS, S. P.; PHILLIPS, L. M. How Literacy in Its Fundamental Sense Is Central to Scientific Literacy. **Science Education**, v. 87, n. 2, p. 224–240, 2003.

OLIVEIRA, C. M. A. de. O que se fala e se escreve nas aulas de Ciências? *In*: CARVALHO, A. M. P. de (ed.) **Ensino de ciências por investigação**: condições para implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

ORLANDI, E. **A leitura e os leitores**. Campinas: Pontes Editores, 1998.

PADILHA, S. de J. **Os gêneros poéticos em livros didáticos de língua portuguesa do ensino fundamental**: uma abordagem enunciativo-discursiva. 2005. Tese (Doutorado em Linguística) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/13542>. Acesso em: 17 jul. 2022.

PAIVA, V. L. M. O. **Manual de pesquisa em estudos linguísticos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2019.

PEDUZZI, L. O.; RAICIK, A. C. Sobre a natureza da ciência: asserções comentadas para uma articulação com a história da física. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 25, n. 2, 2020.

POMBO, O. Interdisciplinaridade e integração de saberes. **Linnc em Revista**, v. 1, n. 1, p. 3–15, 2005. Disponível em: <https://revista.ibict.br/liinc/article/view/3082>. Acesso em: 16 jul. 2022.

PRALON, L. H. As imagens dos livros didáticos de ciências para os anos iniciais do ensino fundamental e as visões de saúde que veiculam. **Horizontes**, v. 37, p. 1–18, 2019. Disponível em: <https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes/article/view/735>. Acesso em: 16 jul. 2022.

QUINTANA, M. **Caderno H**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1983.

RAMOS, M. Aprenda a se orientar pelos astros. **Invivo**, 1 dez. 2021. Disponível em: <http://www.invivo.fiocruz.br/experimente/aprenda-a-se-orientar-pelos-astros/>. Acesso em: 16 jul. 2022.

RAMOS, G. **Infância**. Rio de Janeiro: Record Editora, 1993.

RAMOS, S. T. C.; NARANJO, E. S. **Didática da leitura**. Luanda: Escolar Editora, 2014.

RANGEL, E. de O. Livro didático de Língua Portuguesa para a Educação Básica: problemas e perspectivas. *In*: BUNZEN, C. (ed.); **Livro didático de português**: políticas, produção e ensino. São Carlos: Pedro & João Editores, 2015.

REGO, J. L. do. **Meus verdes anos**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2011.

ROJO, R. H. R. Esferas ou campos da atividade humana. **Glossário Ceale**, Belo Horizonte, 2014.

ROJO, R. H. R. **Letramento e capacidade de leitura para a cidadania**. 2004. São Paulo: SEE, 2004.

ROJO, R. H. R. Letramentos escolares: coletâneas de textos nos livros didáticos de

língua portuguesa. **Perspectiva**, v. 8, n. 2, p. 432–465, 2010. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/8f84/a0ceba56a559433103b2b714bb553b29422d.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2022.

ROJO, R. H. R. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

ROJO, R. H. R. Modos de transposição dos PCNs às práticas de sala de aula: progressão curricular e projetos. In: ROJO, R. (ed.). **A prática de linguagem na sala de aula: praticando os PCNs**. Campinas: Mercado de Letras, 2000. p. 27-66.

ROJO, R. **Materiais didáticos: escolha e uso**. [S.]: MEC, 2005.

ROSA, M. D. **Uso do livro didático de ciências por professores do 6º ao 9º ano do ensino fundamental: um estudo de abrangência nacional**. Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências, Campinas, v. 19, p. 709–746, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/14546>. Acesso em: 16 jul. 2022.

ROSA, M. D.; MOHR, A. Seleção e Uso do Livro Didático: um Estudo com Professores de Ciências na Rede de Ensino Municipal de Florianópolis. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 18, n. 3, p. 97–115, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/npQsX4T3jrVrrzjcT5NPYvP/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 16 jul. 2022.

SANTOS, C. F.; MENDONÇA, M.; CAVALCANTE, M. C. B. Trabalhar com textos é trabalhar com gêneros? In: SANTOS, C.; MENDONÇA, M.; CAVALCANTE, M. C. B. (ed.). **Diversidade textual: os gêneros na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006. p. 27-42.

SANTOS, C. F. O ensino da leitura e a formação em serviço do professor. **Revista Telas**, v. 3, n. 5, 2002.

SANTOS, B. de S. **Um discurso sobre as ciências**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

SARAMAGO. **As pequenas memórias**. Lisboa: Porto Editora, 2014.

SEAL, A. G. de S. **O ensino da argumentação em livros didáticos de história**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco, 2004.

SEDANO, L. Ciências e leitura: um encontro possível. In: CARVALHO, A. M. P. de (ed.); **Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SEDANO, L.; SOUZA, C. B. S. de; VAILLANT, F. A. R. Leitura e ensino de ciências nos anos iniciais: análise das pesquisas do ENPEC (1997-2017). **Actio: docência em ciências**, v. 4, n. 3, p. 1-18, 2019.

SIGNORINI, I. Apresentação. In: SIGNORINI, I. (ed.). **Investigando a relação oral/escrito e as teorias do letramento**. Campinas: Mercado de Letras, 2001.

SIGNORINI, I. Do residual ao múltiplo e ao complexo: o objeto da pesquisa em Linguística Aplicada. In: SIGNORINI, I.; CAVALCANTI, E. (ed.). **Linguística Aplicada e Transdisciplinaridade**. Campinas: Mercado de Letras, 1998.

- SIGNORINI, I. A questão da língua legítima na sociedade democrática: um desafio para a Linguística Aplicada contemporânea. In: MOITA-LOPES L. P. da (ed.). **Por uma linguística indisciplinar**. Campinas: Parábola Editorial, 2006. p. 169-189.
- SILVA, E. T. da. A leitura no contexto escolar. **Série Ideia.**, São Paulo, v. 5, p. 63-70, 1988.
- SILVA, E. T. da. **Criticidade e leitura**. Campinas: Mercado de Letras, 1998.
- SILVA, E. T. da. **Leitura na Escola e na Biblioteca**. 7. ed. Campinas: Papyrus, 1986.
- SILVA, F. K. M.; COMPIANI, M. Las imágenes geológicas y geocientíficas en libros didácticos de ciencias. **Revista Enseñanza de las Ciencias.**, v. 24, n. 2, 2006.
- SILVA, L. L. M. da.; MOYSÉS, S. M. A.; FIAD, R. S.; GERALDI, J. W. **O ensino de língua portuguesa no primeiro grau**. São Paulo: Atual Editora, 1986.
- SILVA, M. V. **O processo de ensino de leitura em diferentes disciplinas no ensino fundamental II**. Anped, 2010. Disponível em: [https://www.anped.org.br/sites/default/files/10\\_o\\_processo\\_do\\_ensino\\_de\\_leitura\\_em\\_diferentes\\_disciplinas\\_no\\_ensino\\_fundamental\\_ii.pdf](https://www.anped.org.br/sites/default/files/10_o_processo_do_ensino_de_leitura_em_diferentes_disciplinas_no_ensino_fundamental_ii.pdf). Acesso em: 17 jul. 2022.
- SILVA, T. S. da. **Nos caminhos da natureza: análise de gêneros na abordagem sistêmico-funcional em livros didáticos de ciências naturais**. 2016. Tese (Doutorado em Letras) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2016. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/12064/TES\\_PPGLETRAS\\_2016\\_SILVA\\_THIAGO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/12064/TES_PPGLETRAS_2016_SILVA_THIAGO.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 17 jul. 2022.
- SOARES, M. **Alfabetização: a questão dos métodos**. São Paulo: Contexto, 2016.
- SOARES, M. Ler, verbo transitivo. In: PAIVA, A.; MARTINS, G.; VERSIANI, Z. (ed.). **Leituras literárias: discursos transitivos**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2005. p.127–144.
- SOLÉ, I. **Estratégias de leitura**. 6. ed. Porto Alegre: Penso Editora, 1998.
- SOLÉ, I. Ler, leitura, compreensão: “sempre falamos da mesma coisa?” In: TEBEROSKY, A. (ed.). **Compreensão de leitura: a língua como procedimento**. Porto Alegre: Artemed, 2003.
- SOUZA, I. P. de; LEITE, T. M.; ALBUQUERQUE, E. B. C. Leitura, letramento e alfabetização na escola. In: BARBOSA, M. L. de F. de F.; SOUZA, I. P. de. (ed.). **Prática de leitura na escola**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006. p. 23–38.
- SOUZA, Y. de. **Redação: tá ligado? Como escrever bons textos dissertativos**. Recife: Editora Livro Rápido; Elógica, 2005.
- STREET, B. V. **Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação**. São Paulo: Parábola Editorial, 2014.
- WUO, W. O ensino de física: saber científico, livros e prática docente. In: BUENO; J. G. S. (org.). **Escolarização, práticas didáticas, controle e organização do ensino**. Araraquara: J. M. Editores, 2002.
- YAMAMOTO, A. C. de A. (ed.). **Buriti Mais Ciências: manual do professor**. São Paulo: Moderna, 2017. v. 1.

YAMAMOTO, A. C. de A. (ed.). **Buriti Mais Ciências**: manual do professor. São Paulo: Moderna, 2017. v. 2.

YAMAMOTO, A. C. de A. (ed.). **Buriti Mais Ciências**: manual do professor. São Paulo: Moderna, 2017. v. 3.

YAMAMOTO, A. C. de A. (ed.). **Buriti Mais Ciências**: manual do professor. São Paulo: Moderna, 2017. v. 4.

YAMAMOTO, A. C. de A. (ed.). **Buriti Mais Ciências**: manual do professor. São Paulo: Moderna, 2017. v. 5.

ZAPPONE, M. H. Y. **Práticas de leitura na escola**. 2001. Tese (Doutorado em Letras) - Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 2001. 245 p.