

INSTITUTO FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – IFRJ
PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA
CAMPUS MESQUITA

ANÁLISE DE LIVROS DIDÁTICOS DE LÍNGUA PORTUGUESA
EM UMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR

Ana Maria Teixeira Valente

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Andréa Silva do Nascimento

Mesquita

2014

ANA MARIA TEIXEIRA VALENTE

**ANÁLISE DE LIVROS DIDÁTICOS DE LÍNGUA PORTUGUESA
EM UMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito para
conclusão do Curso de Pós-Graduação
em Educação e Divulgação Científica.

Orientadora: Prof.^a Dr^a Andréa Silva do Nascimento

Mesquita

2014

ANA MARIA TEIXEIRA VALENTE

**ANÁLISE DE LIVROS DIDÁTICOS DE LÍNGUA PORTUGUESA
EM UMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito para
conclusão do curso de Pós-Graduação
em Educação e Divulgação Científica.

Aprovada em: ____ de _____ de 2014.

Banca Examinadora:

Profª Drª Andréa Silva do Nascimento (Orientadora)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro –
Campus Mesquita

Profª Me Grazielle Rodrigues Pereira
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro –
Campus Mesquita

Prof. Me. Marcus Vinicius Brotto de Almeida
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro –
Campus Duque de Caxias

MESQUITA
2014

DEDICATÓRIA

À Bruna Valente (in memoriam), amizade e amor eternos. “Amigas para sempre!”

AGRADECIMENTOS

A Deus, que proporcionou a realização deste sonho.

Ao meu querido pai, amigo e incentivador da leitura ainda nos tempos de criança sempre com o colorido jornalzinho dominical.

A minha orientadora, Prof^a Dr.^a Andréa Nascimento, pela dedicação, paciência e compreensão.

À Ana Claudia Rodrigues e toda sua doçura, calma e ajuda para que este trabalho fosse concluído.

A minha amiga especial, Valquíria Reis, que me presenteou com um livro que deu início a muito estudo e a este trabalho.

À professora Mônica Cruz, que sempre me incentivou a estudar.

À Geni Cruz, que deu a ordem: “Vá estudar!”, e eu obedeci.

À Lizângela Cruz, que sempre iluminou meus dias difíceis com sorrisos sinceros.

A minha mãe do coração, Carmem Cruz, por ter sempre palavras de força e incentivo.

Ao professor Ralph Keller porque sempre acreditou que eu iria conseguir.

Aos professores Me. Grazielle Rodrigues Pereira e Me. Marcos Vinicius Brotto Almeida pelas contribuições durante a banca de defesa.

A todos que compreenderam minhas ausências.

Pensamentos valem e vivem pela observação exata ou nova, pela reflexão aguda ou profunda; não menos querem a originalidade, a simplicidade e a graça do dizer.

Machado de Assis

RESUMO

VALENTE, Ana Maria Teixeira. **Análise dos livros de Língua Portuguesa em uma perspectiva interdisciplinar**. 45 fls. Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Educação e Divulgação Científica do Instituto Federal do Rio de Janeiro/ Campus Mesquita, Mesquita, 2014.

Este estudo analisa os livros didáticos de Língua Portuguesa, como ferramenta de ensino, adotados por uma escola da rede municipal localizada no município de Nova Iguaçu, no Estado do Rio de Janeiro, no que se refere aos conhecimentos da área de Ensino de Ciências em uma perspectiva interdisciplinar. Primeiramente, observamos o documento elaborado pelo Ministério da Educação, Guia do Programa Nacional do Livro Didático, em sua edição do ano 2011 nos aspectos relacionados às orientações e considerações sobre o processo de escolha de tais livros destinados às turmas do 6º ao 9º ano do ensino fundamental. Em um segundo momento, a pesquisa foi direcionada tendo como tarefa teórica a perspectiva interdisciplinar, seus conceitos e a forma como a temática é abordada em cada um dos quatro exemplares dos livros ora analisados. O foco principal da pesquisa pautou-se na possível utilização de livros didáticos de Língua Portuguesa na perspectiva interdisciplinar. Neste sentido, coube-nos a postura de investigar de que modo os livros em tela puderam explorar os conteúdos do ensino de Ciências ou limitaram-se aos conhecimentos endógenos da área de Língua Portuguesa. Este trabalho fundamentou-se na hipótese de que, ao trabalhar os livros didáticos em questão, seja possível, também, uma exploração mais orientada referente às outras áreas do conhecimento. Deste modo, analisamos os textos e todo conteúdo bibliográfico e ilustrativo no que diz respeito ao ensino de Ciências e suas categorias correlatas como: divulgação científica, educação ambiental, ciência e tecnologia, e educação em saúde. Verificamos até que ponto essa perspectiva interdisciplinar contribui para a formação de indivíduos críticos e participativos em seu meio social. A pesquisa avalia e discute o conteúdo desses livros e sua utilização em sala de aula. Investiga, ainda, se os mesmos abarcam de maneira eficaz as compreensões textuais e, não apenas discussões literárias mas, também, discussões consideradas relevantes do ponto de vista científico.

Palavras-Chave: livros didáticos de Língua Portuguesa, ensino de Ciências, interdisciplinaridade, divulgação científica.

ABSTRACT

VALENTE, Ana Maria Teixeira. **Análise dos livros de Língua Portuguesa sobre o ensino de Ciências em uma perspectiva interdisciplinar**. 45 fls. Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Educação e Divulgação Científica do Instituto Federal do Rio de Janeiro/ Campus Mesquita, Mesquita, 2014.

This study analyses the Portuguese language textbooks, as a teaching tool, adopted by a municipal school located in Nova Iguaçu, in the state of Rio de Janeiro, as regards to the knowledge of the field of Science Education in an interdisciplinary perspective. First, the document elaborated by Ministry of Education, The National Textbook Program Guide, in his edition of 2011, was examined as its considerations about the process of choosing such books for their classes from 6th to 9th grades in the Fundamental Education. Then, this research sought the relation between interdisciplinary perspective, its concepts and the way how the theme is addressed in an each of the four copies of the books analyzed here. In this sense, this research investigated how the available textbooks had explored the contents of science teaching and their relation with Portuguese field. Thus, we analyzed the texts and a large literature and illustrative content with regard to the teaching of science and its related categories: scientific communication, environmental education, science and technology, and health education. It checked to what extent this interdisciplinary perspective contributes to the formation of critical and engaged individuals in their social environment. This research evaluates and discusses the contents of these textbooks and their use in the classroom. It still investigates if they use effectively textual understandings and not only literary discussions but also others considered relevant of the scientific view point.

Keywords : Portuguese language textbooks, teaching science, interdisciplinary, science.

LISTA DE SIGLAS

ENEM - EXAME NACIONAL DE AVALIAÇÃO DO ENSINO MÉDIO

PNLD - PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO

PCN - PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS

MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Relação dos livros de Língua Portuguesa analisados	29
Quadro 2 – Quantidade de abordagens analisadas	30

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1 ANÁLISE DO GUIA DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO.....	16
2 INTERDISCIPLINARIDADE: O POSSÍVEL DIÁLOGO ENTRE AS DISCIPLINAS.....	20
3 ASPECTOS METODOLÓGICOS	27
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	30
4.1 Comparações e discussões dos aspectos quantitativos dos livros didáticos	30
4.2 Análise dos aspectos qualitativos	31
4.2.1. Análise do livro LP 1	34
4.2.2. Análise do livro LP 2	35
4.2.3. Análise do livro LP 3	36
4.2.4. Análise do livro LP 4	39
5 CONCLUSÕES	42
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44

INTRODUÇÃO

Ensinar Língua Portuguesa com o apoio de livros didáticos faz parte de qualquer ambiente escolar. No entanto, observar o conteúdo destes livros didáticos adotados pelas escolas não corresponde a uma rotina naturalizada. Desta forma, cabe destacar a importância de analisar se estes materiais didáticos, ao alcance de milhões de estudantes, privilegiam uma perspectiva interdisciplinar no que se refere aos conteúdos típicos das Ciências da Natureza. Este é o objetivo central do presente trabalho.

Esta pesquisa partiu da hipótese de que uma prática docente que privilegie trabalhar com textos interdisciplinares em Ciências da Natureza numa aula de Língua Portuguesa não seja impossível, haja vista que a comunicação oral e escrita constitui-se em importante ferramenta em sala de aula. Desta forma, a disciplina pode contribuir para discussões sobre variados temas nas aulas de interpretação textual, nas quais se pode facilmente abordar o ensino de Ciências e suas implicações no cotidiano dos alunos, visando a modificação de pensamentos em relação à natureza, doenças, higiene, entre outros assuntos, que poderiam ser adotados como critério na escolha do material didático.

Nesta pesquisa, pretendemos discutir a importante colaboração da Língua Portuguesa – disciplina obrigatória e fundamental nos currículos escolares -, em sua estrutura para compreender que a interdisciplinaridade pode ser um conceito para além da simples integração de conteúdo, mas uma ferramenta importante na aquisição de novos conhecimentos. Sendo assim, corroboramos com Tedesco, quanto “A formação científica que requer atualmente o desempenho cidadão não é a formação tradicional. Para formar um cidadão reflexivo, o ensino das Ciências deve ser proposto tanto em seus conteúdos quanto nas formas de transmissão.” (TEDESCO, 2009, P.165)

A postura investigativa de discorrer sobre a escolha de determinados livros didáticos pelas escolas emergiu devido à dificuldade em encontrar um texto que abordasse o ensino de Ciências para ser usado em sala de aula nestes livros. Pois investigar a suficiência do ensino de Ciências nos livros de Língua Portuguesa tornou-se importante devido ao campo profissional no qual a pesquisadora está

inserida: escola da rede pública de educação do município de Nova Iguaçu do Estado do Rio de Janeiro, que oferece o segundo segmento do Ensino Fundamental, cuja experiência permitiu concluir que uma aula deve ser pensada de forma que possibilite trocas na qual se obtenha conhecimento cultural e científico cujo objetivo deve se basear no diálogo entre as disciplinas, possibilitando a troca de experiências e conhecimentos entre os alunos e o docente. Daí a relevância da interdisciplinaridade.

Partimos da premissa de que a educação não pode ser isolada e de que, em relação ao conhecimento científico, não haja algum tipo de hierarquia quanto às áreas de conhecimento, cujas disciplinas se completam e contribuem ao bom desenvolvimento do aluno.

Investigamos os livros didáticos de Língua Portuguesa, adotados por uma escola municipal de Nova Iguaçu – campo profissional da pesquisadora, como explicitado anteriormente – que oferta o segundo segmento do Ensino Fundamental, no que se refere aos tipos de conteúdos textuais numa perspectiva interdisciplinar, contemplamos aspectos relacionados ao ensino de Ciências da Natureza. Sendo assim, é pertinente verificar se, na maioria dos textos, a abordagem dos temas científicos é encontrada nestes livros didáticos. Parte-se da postura de que diálogos com outras disciplinas devem fazer parte da educação como qualquer outro conteúdo, pois o incentivo aos temas científicos é de grande relevância na atualidade e deveria ser incentivado desde as séries iniciais. Concordamos com Nascimento (2012): “Todavia, a observação que pode ser constatada é a relevância e o reconhecimento do papel da ciência [...], com especial destaque para o seu incentivo e desenvolvimento na etapa escolar inicial.” (NASCIMENTO, 2012, p. 138)

A metodologia seguiu a proposta de Bardin (2011). A escolha justifica-se pelos aspectos a serem analisados que servirão de orientação a esse estudo. Os livros analisados foram escolhidos por que foram usados no ano de 2013 pela escola em que a pesquisadora atua. Diante do exposto, adotamos alguns critérios para análise destes instrumentos didáticos: a) se estes livros contemplam temas pertinentes ao ensino de Ciências; e b) se o conteúdo expresso recorre às ferramentas da divulgação científica ou é endógeno à área de Língua Portuguesa.

Verificaremos se o material ora analisado apresenta interdisciplinaridade ou se seu conteúdo é apenas específico para temas abrangentes da Língua Portuguesa; e se a linguagem é adequada à contemporaneidade e realidades sociais dos sujeitos, agregando conhecimentos que, de alguma forma, contribuam para a sua realidade.

A pertinência deste estudo ratifica-se pelo fato de que a aquisição de livros didáticos pelos estudantes configura-se em uma política pública consolidada. Para ilustrar, o Brasil gasta cerca 1,1 bilhão de reais na aquisição de 162,4 milhões de livros didáticos¹. Porém, consideramos que com tantos investimentos em recursos didáticos, os critérios para aquisição desses livros devem valorizar uma qualidade do material ofertado, o que tornaria o ensino mais qualificado, com várias vertentes de conhecimento e riqueza cultural. De modo geral, cada exemplar, segundo informações encontradas no sítio do Ministério da Educação², custa ao governo entre R\$ 5,45 e R\$ 28,94, tendo variação nos valores de acordo com o número de páginas e quantidade de exemplares encomendados. Com tantos recursos investidos na aquisição dos materiais didáticos por parte do governo, esses materiais contemplam as necessidades gramaticais, textuais e interdisciplinares que tanto se fazem necessárias para uma educação de qualidade?

No primeiro capítulo, faremos a apresentação do documento norteador da escolha de livros didáticos: Guia do Programa Nacional do Livro Didático, PNLD, em aspectos como a sua criação e os seus critérios para a escolha do material a ser usado pelas escolas.

No segundo capítulo, apresentaremos os conceitos de interdisciplinaridade, sua importância para um ensino de qualidade, como a interdisciplinaridade pode interferir de forma a qualificar as disciplinas e como se faz necessário seu uso em sala de aula.

No terceiro capítulo, apresentamos aspectos metodológicos da pesquisa. Indicaremos de que forma os dados da pesquisa foram coletados e seus critérios; que proposta metodológica a pesquisadora seguiu; quais os procedimentos adotados para a análise dos dados coletados.

¹ Segundo reportagem no link <http://www.brasil.gov.br/educacao/2011/08/livros-didaticos-que-serao-distribuidos-as-escolas-publicas-em-2012-custaram-r-1-1-bilhao>. Consulta em: 11/01/2014

² Idem.

No último capítulo, que trata dos resultados e das discussões, apontaremos as semelhanças e diferenças entre os livros analisados, e as conclusões das discussões que permeiam todo esse estudo.

1. ANÁLISE DO GUIA DO PROGRAMA NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO

O livro didático é um instrumento de grande importância para a aprendizagem, estabelecendo-se como uma das ferramentas mais relevantes para a aquisição de conhecimento e para atender às necessidades sociais para o indivíduo, como ler, escrever e utilizar a Língua Portuguesa. Para que isso seja estabelecido com sucesso, o sujeito precisa apropriar-se de habilidades textuais e gramaticais. Neste ponto, o livro didático constitui-se um dos principais instrumentos adotados pelas escolas neste contexto. No entanto, Meyer (2005), chama-nos a atenção para que os conteúdos encontrados nos livros didáticos representam sempre uma seleção. Segundo a autora:

Neles podemos ver como a composição de textos, gravuras, personagens da literatura, interpretação de eventos históricos, testes psicológicos e de avaliação, conhecimentos selecionados como verdadeiros e inquestionáveis, bem como a desarticulação entre o que se vive e se aprende, contribuem para produzir e conformar sujeitos e para construir/manter/transformar o social. (MEYER, 2005, p. 81-82)

Diante do exposto, ressaltamos que, atrelado a essa seleção de conteúdos, confrontamo-nos com a escolha, também, destes materiais. Portanto, interessa-nos o que está exposto no Guia Nacional de Livro Didático sobre a forma e os critérios de decisão no processo de escolha destes materiais e o seu planejamento, bem como o processo de análise e avaliação, numa perspectiva de adequação didática e pedagógica neste processo de ensino-aprendizagem.

Criado em 1985 pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) tem como objetivo distribuir gratuitamente o material didático auxiliar ao trabalho dos professores às escolas públicas de todo o país. Este documento passa a ter caráter avaliativo a partir de 1996 com avaliação do material didático que, posteriormente, seria adotado por essas escolas. O Decreto-Lei nº 9154/85, que institui o PNLD e, recentemente a resolução nº 603, de

21 de fevereiro de 2001, passaram a organizar e regular o PNLD e as escolhas dos livros.

Segundo Tagliani (2009), baseando-se em Rojo e Batista (2003), o MEC criou várias comissões para a avaliação dos livros didáticos, na busca de melhor qualidade. A partir de 1991, passou a exigir que os livros adotados pelas escolas atendessem à necessidade de conhecimentos e valores para uma educação do século XXI, na qual a capacidade de ler, a interpretação textual e a iniciação científica e tecnológica sejam elementos essenciais na eleição dos materiais didáticos.

[...] com livros de melhor qualidade nas escolas o PNLD vem contribuindo para um ensino de melhor qualidade: é uma referência consensual de qualidade para a produção de livros didáticos e para sua escolha por professores; vem possibilitando uma reformulação dos padrões do manual escolar brasileiro e criando condições adequadas para a renovação das práticas de ensino nas escolas. (ROJO; BATISTA, 2003 *apud* TAGLIANI, 2009, p.41)

De acordo com o Guia, as capacidades desenvolvidas no conjunto da coleção dos livros de Língua Portuguesa observadas entre outras, foram:

- a) Reconhecer os gêneros textuais, compreendendo sua função, sua forma e seu contexto;
- b) Compreender globalmente os textos lidos;
- c) Localizar e comparar informações;
- d) Produzir inferências;
- e) Identificar diferentes pontos de vista sobre o tema;
- f) Compreender as relações entre linguagem verbal e não verbal;
- g) Identificar recursos linguísticos característicos de determinados gêneros;
- h) Ler fluentemente;
- i) Estabelecer relações intertextuais;
- j) Estabelecer relações de causa/consequência, espaço, tempo. (BRASIL, 2010, p. 112)

Tendo em vista a área de Língua Portuguesa, no Guia, menciona-se que a mesma tenha “contribuições significativas para a formação do leitor de literatura” (BRASIL, 2010, p.107). No entanto, no que diz respeito à seleção de textos, os livros ora analisados não contemplam o proposto pelo documento, pois não incidem sobre os demais gêneros textuais, como se eles não tivessem também sua devida importância.

O Guia propõe vários gêneros e tipos textuais para a produção escrita, inclusive cita a área da divulgação científica, enquanto gênero. Tais assuntos são frequentemente usados como temas de redações em vestibulares e no Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM). No entanto, nem mesmo no Guia, encontramos orientações que estimulem a apresentação de conteúdos em uma perspectiva interdisciplinar.

No documento ora analisado, é mencionado, também, que serão “excluídas as coleções que apresentarem de modo equivocado ou desatualizado conceitos, informações e procedimentos propostos como objetos de ensino-aprendizagem” (BRASIL, 2010, p.14). Entretanto, indagamos se não usar em suas imagens abordagens científicas ou tecnológicas não tornaria esses livros desatualizados? Menciona “ilustrações de caráter científico” (BRASIL, 2010, p. 16), ou seja, refere-se à ficção científica, entretanto os livros analisados não apresentaram esta temática em suas ilustrações

Em relação às ilustrações, o Guia cita que “quando o objetivo for informar, essas informações têm de ser claras, precisas e de fácil compreensão” (BRASIL, 2010, p.15), logo: imagens soltas nas páginas, sem nenhuma explicação ou abordagem temática, não atendem ao que o Guia menciona acima.

Concluimos que as orientações presentes no Guia tornam-se amplas e, por vezes subjetivas. Em outras palavras, depende do que cada avaliador considere como critério.

Mais adiante, O Guia privilegia a leitura, oralidade, conhecimentos linguísticos, produção textual, textos literários, porém em nenhum momento cita a importância da interdisciplinaridade, conforme mencionado anteriormente, embora proponha a metodologia de ensino transmissiva, ou seja:

[...] A metodologia é transmissiva quando a proposta de ensino acredita que a aprendizagem de um determinado conteúdo deve se dar como assimilação, pelo aluno, de informações, noções e conceitos, organizados logicamente pelo professor e/ou pelos materiais didáticos adotados. (BRASIL, p.28, 2010)

Portanto, se o livro didático não contemplar os conceitos da interdisciplinaridade, o ensino de Língua Portuguesa apresenta-se como um fim em

si mesmo, negligenciando sua importante contribuição à cultura geral e à formação mais ampla.

2. INTERDISCIPLINARIDADE: O POSSÍVEL DIÁLOGO ENTRE AS DISCIPLINAS

“Eu tenho um passado
Que é como uma cadeia de montanhas:
Maior que o Everest.
E é impossível alguém descobrir o topo.

Mas o meu lado sentimental
Estava sempre voltado para você.

Algo muito intrigante sobre mim
É que minha metade
É coberta por uma substância brilhosa
Que eu revelo hoje o porquê!
É que o lado voltado para você
Estará sempre brilhando de felicidade
Porque está sempre comigo

Mas tenho uma metade escura
Que não irá descobrir
Porque lá está o meu passado
Que nunca será revelado.

Te amo, Saturno
Te escrevo: Iapetus.”

(Como Iapetus eu sou para você - Walmique Bento da Silva Oliveira)

A Administração Nacional da Aeronáutica e do Espaço (NASA), agência espacial americana, realizou em 2013 um concurso, “Cientista por Um Dia”, no qual os estudantes deveriam escrever uma redação sobre o planeta Saturno e suas luas. O aluno Walmique Bento, aluno da Escola Municipal Getúlio Vargas, em Campos dos Goytacazes, município do Estado do Rio de Janeiro, destacou-se e venceu o concurso, surpreendendo até sua professora de Língua Portuguesa, Sílvia Neto, que pensou que, em um concurso como esse, ninguém falaria de poesia. O principal questionamento da professora foi: “Poesia para um trabalho científico?”³

Sobre esse questionamento, temos uma resposta simples: sim, podemos usar poesias para ensinar Ciências. E o recurso a ser usado é o objeto a ser estudado neste trabalho: a interdisciplinaridade. O papel mais importante da interdisciplinaridade é agregar cultura, conectar conhecimentos e especificidades disciplinares. Assim, nada impede que em uma aula de Língua Portuguesa seja

³ Entrevista disponível em <http://odia.ig.com.br/noticia/educacao/2013-11-04/poema-de-estudante-de-campos-ganha-concurso-da-nasa.html>. Consulta em: 11/01/2014.

possível trabalhar um texto de História, Matemática, Ciências, entre outras disciplinas, ao contrário de manter os conteúdos em seu campo isolados ou fragmentados, sem conversarem entre si e sem a abertura para diálogos com outras áreas de conhecimento. Carvalho (2004) afirma que:

[...] A meta não é unificar as disciplinas, mas estabelecer conexões entre elas, na construção de novos referenciais conceituais e metodológicos consensuais, promovendo a troca entre os conhecimentos disciplinares e o diálogo dos saberes especializados com os saberes científicos. (CARVALHO, 2004, p.121)

As disciplinas devem interagir entre si e trazer novas aberturas de conhecimento e propostas pedagógicas que façam despertar, nos alunos, a vontade de aprender e buscar cada vez mais conhecimentos científicos. Concordamos com Morin a respeito da fragmentação dos saberes, quando afirma que “Na escola primária nos ensinam a isolar os objetos (de seu meio ambiente), a separar as disciplinas (em vez de reconhecer suas correlações), a dissociar os problemas em vez de reunir e integrar.” (MORIN, 2000, p.15)

O ensino de Língua Portuguesa acontece sempre do ponto de partida textual com o uso de textos e discussões com interpretações, constantes em sala de aula. Partindo desse pressuposto, por que não trabalhar assuntos interdisciplinares nestes momentos de discussão? Temos que sair das disciplinas engessadas pelo currículo, que nada mais é que uma seleção intencional de conteúdo e partir para uma análise textual mais articulada entre os saberes, introduzindo assuntos da atualidade, científicos, relações com a natureza, novidades tecnológicas, enfim, temos uma gama de assuntos que podem facilmente ser abordados em sala de aula, e não apenas usar textos literários clássicos para interpretações.

As transformações das realidades sociais dos alunos são temas que deveriam ser amplamente discutidos. Comparações e discussões a respeito das realidades dos alunos e de seu conhecimento prévio de mundo deveriam trazer à tona questões que, no passado, eram colocadas de lado, como a preservação da natureza, a educação ambiental, a erradicação de algumas doenças como a dengue, os avanços científicos e tecnológicos que têm interferido de forma benéfica na medicina, entre outros. Porém, não é tão fácil assim fazer uso destes recursos, pois esbarramos em questões institucionais, como o planejamento escolar baseado

no currículo, e que, em maior medida, não contempla a divulgação científica em seu planejamento anual. Assim, torna-se pertinente destacar a afirmação de LOURO (2005):

O currículo “fala” de alguns sujeitos e ignora outros; conta histórias e saberes que, embora parciais, se pretendem universais; as ciências, as artes e as teorias trazem a voz daqueles que se auto atribuíram a capacidade de eleger as perguntas e construir as respostas que, supostamente, são de interesse de *toda* a sociedade. (LOURO, 2005, p.88)

Para Zabala (1998), sobre a composição curricular, “[...] tradicionalmente os conteúdos foram classificados conforme o critério de pertencimento a uma disciplina, cadeira ou discurso, decorrendo disso os referenciais para a organização dos conteúdos.” (ZABALA, 1998, p.141)

O estímulo para a busca de saberes científicos através de textos e interpretação textual numa aula de Língua Portuguesa aponta a grande relevância de trabalhar a interdisciplinaridade no ambiente escolar. Assim a interdisciplinaridade “[...] deseja a abertura de um espaço de mediação entre conhecimentos e articulação de saberes” (CARVALHO, 2004, p.121).

E uma das formas mais eficazes de discussões desses temas se dá por meio da interdisciplinaridade, para a compreensão e assimilação dos saberes científicos pelos alunos. Morin (2000) constata a emergência de se pensar o modo interdisciplinar em detrimento da fragmentação dos saberes, com importância para a Língua Portuguesa:

Considera-se que a necessidade da interdisciplinaridade nos materiais didáticos de Língua Portuguesa para a compreensão e assimilação dos saberes pelos alunos continua sendo um dos maiores desafios em sala de aula. A respeito da emergência de se pensar de modo interdisciplinar. (MORIN, 2000, p.13).

Ao longo da história, os conteúdos foram organizados em disciplinas em uma lógica de organização escolar. Cada disciplina em sua área de atuação denotando o compartilhamento de saberes. O professor era responsável apenas por ensinar o conteúdo específico de sua área atuante e, quando tentava através de projetos, o rompimento dessas organizações centradas em disciplinas, enfrentava barreiras e, acrescentamos, reprovações por parte dos demais docentes. Fazenda (1992) assinala que:

A inexistência de uma formação específica por parte dos professores no que se refere às atitudes a serem tomadas na realização de um trabalho integrado, acarretavam constantemente: manifestações de desagrado frente às modificações propostas pelo grupo, quando estas contrariavam suas intenções iniciais. (FAZENDA, 1992, p.19)

Neste ponto, a importância do ensino de Ciências e educação ambiental é fundamental. Para exemplificar, uma aula sobre o sistema solar, planetas, satélites e estrelas estimulou a capacidade criativa do aluno Valmiquie e o levou a criar a poesia que ganhou o prêmio na escola. Estimular a capacidade criativa, sem a necessidade de memorização de conteúdos apenas, mas levar o aluno a aprender com prazer assuntos que despertem sua atenção e interesse enriquece esse aluno, o esperta para algo mais em relação a adquirir conhecimento, estimulando-o cada vez mais a buscá-lo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) estabelecem para os sistemas de ensino um conjunto de conhecimentos considerados necessários para o bom exercício da cidadania. Tais documentos podem ser adotados pelas escolas e pelos professores de acordo com as necessidades locais, sendo referência para uma proposta didática atualizada que contempla a realidade dos alunos, pois,

“[...] configuram uma proposta flexível a ser concretizada nas decisões regionais e locais sobre currículos e sobre programas de transformação da realidade educacional empreendidos pelas autoridades governamentais, pelas escolas e pelos professores.” (BRASIL 1997, p. 13)

Os PCNs se tornaram uma referência para a educação básica em todo país e têm como objetivo garantir igualdade de condições aos alunos de usufruir de conhecimentos necessários à sua formação como cidadão, exercício da cidadania e preparação para o trabalho.

Os parâmetros curriculares Nacionais constituem um referencial de qualidade para a educação no Ensino Fundamental em todo País. Sua função é orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, socializando discussões, pesquisas e recomendações, subsidiando a participação de técnicos e professores brasileiros, principalmente daqueles que se encontram mais isolados, com menor contato com a produção pedagógica atual. (BRASIL, 1997, p.13)

De acordo com tais documentos, Meio Ambiente e Saúde são temas transversais considerados de relevância internacional, haja vista as grandes discussões a respeito de temas ambientais que vêm acontecendo no mundo, como

por exemplo a *Conference on the Changing Atmosphere*, Canadá em 1988, *IPCC's First Assessment Report* na Suécia 1990, ECO 92, Rio de Janeiro em 1992, entre outras.

Diante do exposto, trazer à tona assuntos que são a realidade dos alunos dessa escola localizada em Nova Iguaçu, em um bairro pobre, com condições de saneamento básico precárias, coleta de lixo ineficiente, fazê-los pensar de modo crítico, a olharem a sua realidade e interferirem nela de alguma forma se faz tão importante quanto trabalhar um texto de literatura clássica, não ignorando assim sua realidade, suas condições de vida.

Não pontuar os avanços tecnológicos e científicos noticiados frequentemente nos telejornais, não estimular a educação ambiental e negligenciar o ensino de Ciências é ignorar a realidade desse aluno, ignorá-lo como cidadão crítico e participativo, ignorar sua bagagem de conhecimentos prévios de mundo, sua cultura e seus saberes por herança cultural e familiar.

Os PCNs destacam que devem ser inseridos no cotidiano escolar do aluno esses conhecimentos científicos, ambientais e tecnológicos e incluídos em suas atividades e trabalhos escolares, para que as relações entre esses assuntos se estabeleçam de modo eficaz:

No que se refere à área ambiental, há muitas informações, valores e procedimentos que são transmitidos à criança pelo que se faz e se diz em casa. Esse conhecimento deverá ser trazido e incluído nos trabalhos da escola, para que se estabeleçam as relações entre esses dois universos no reconhecimento dos valores que se expressam por meio de comportamentos, técnicas, manifestações artísticas e culturais. (BRASIL, 1997, p.29)

De acordo com os PCNs, os conteúdos para Meio Ambiente e Saúde foram divididos em três blocos: os ciclos da natureza; sociedade e meio ambiente; manejo e conservação ambiental.

Todos esses assuntos são pertinentes à realidade dos estudantes e poderiam ser explorados em uma aula de interpretação ou produção textual, com aplicação de trabalhos extraclasse e projetos expositivos dos dados coletados em pesquisas.

Por evidência empírica, colocar essa teoria em prática ainda é tabu para alguns professores que, por terem uma carga horária de trabalho assoberbada, o

que lhes demanda muito tempo de trabalho e pouco para pesquisa, deixam de lado essa pesquisa quanto da necessidade de condições e se contentam em fazer apenas o que lhe é determinado pela coordenação escolar, sem tempo para leituras, pesquisas ou criações de métodos pedagógicos facilitadores e que contribuiriam sobremaneira para suas aulas. Segundo Demo (2010):

[...] as escolas não são locais da ciência e da tecnologia; são da aula instrucionista. No entanto, o maior desafio não é propriamente a escola. É o professor. Quem faz da escola um laboratório científico é o professor que sabe reproduzir ciência. A maior aposta é, pois, qualificar a docência. (DEMO, 2010, p. 22)

Embora consuma tempo e não se aplique a todos os professores, a pesquisa torna o ato de ensinar mais do que uma simples aplicação de conhecimento e de habilidades, mas uma forma de enriquecer seu conteúdo disciplinar e, conseqüentemente, aplicar uma aula diversificada tematicamente. Para Moreira:

Frequentemente, o que se discute é que o trabalho docente exige muito e que os professores não têm tempo para fazer pesquisa. Além disso, eles não tiveram a formação necessária a respeito das habilidades exigidas para a pesquisa e, em razão disso, falta-lhes a objetividade apropriada. (MOREIRA, 2006, p.16)

Concordamos com Tedesco (2009) sobre a necessidade de condições para uma maior eficiência dos espaços físicos da escola para contemplarem o ensino de Ciências e no que diz respeito aos professores, que deveriam ser, antes de tudo, pesquisadores e serem bem orientados como equipe, para não haver a fragmentação dos saberes, para maior colaboração e empenho de colocar a interdisciplinaridade em prática de forma criativa e que deveriam despertar nos alunos a vontade de adquirir conhecimentos científicos. Para o autor, “obviamente, para melhorar o ensino das Ciências, é preciso laboratórios, textos, tempo, computadores etc., mas o fator fundamental é o professor ou, melhor dizendo, a equipe de professores.” (TEDESCO, 2009, p. 168)

A importância da interdisciplinaridade se evidencia por essa necessidade de quebrar as barreiras entre as disciplinas e entre as pessoas, neste caso, entre os professores, buscando um bem comum a todos: as relações entre as disciplinas para melhoria e qualidade do ensino. “A interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das

disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa.” (JAPIASSÚ apud FAZENDA, 1992, p. 25)

A interpretação textual numa aula de Língua Portuguesa aponta a grande relevância de trabalhar a interdisciplinaridade. Assim, concordamos com Carvalho (2004) quando a autora afirma que a interdisciplinaridade “[...] deseja a abertura de um espaço de mediação entre conhecimentos e articulação de saberes.” (CARVALHO, 2004, p. 121). Parte daí a necessidade de um trabalho comum que visa à cooperação das disciplinas entre si, num campo de construção e compreensão de realidades e a troca de experiências com um objetivo comum: a educação e o diálogo com as mais variadas disciplinas, entre elas, as da área das Ciências. Desse modo, argumenta-se a importância de aproximar textos destes livros didáticos da linguagem contemporânea dos alunos e a apropriação dessa linguagem como agente facilitador da compreensão do mundo e suas relações.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada para a realização deste estudo inspira-se em Bardin (2011), seus estudos e técnicas para a formulação desta análise que são contextualizadas pelo autor como:

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitem inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens. (BARDIN, 2011, p.44)

Por tratar-se de análise dos livros didáticos e de documentos oficiais, como Guia Nacional do Livro Didático, a análise documental teve caráter qualitativo e quantitativo. Os livros analisados foram os escolhidos pela escola para o trabalho pedagógico do ano de 2012, coleção composta por quatro livros do 6º ao 9º ano, e analisados de acordo com as indicações feitas através do Programa Nacional do Livro Didático, PNLD, e as informações sobre o caráter de escolha dos mesmos.

A análise partiu de perguntas-chaves, como por exemplo:

- 1) Os livros didáticos de Língua Portuguesa escolhidos pela escola contemplam os temas científicos?
- 2) Esses livros usam a interdisciplinaridade em seus textos?
- 3) Como usam as imagens, como quadrinhos, charges ou tirinhas, em seu contexto?
- 4) Os textos são trabalhados nas questões para discussões que são propostas?
- 5) Os livros abarcam a Divulgação Científica em suas imagens?
- 6) Usam que tipo de linguagem nos livros?
- 7) Há diversidade de autores dos textos?
- 8) Há diversidade temática?

9) A ênfase literária se dá através de textos clássicos ou contemporâneos?

A partir dessas questões, a análise de conteúdo desses livros tornou-se ponto de partida para a observação na pesquisa.

Para Bardin (2011), são duas as funções da análise de conteúdo das mensagens:

A função heurística: a análise de conteúdo enriquece a tentativa exploratória, aumenta a propensão à descoberta. É a análise de conteúdo “para ver no que dá.” (BARDIN, 2011, p. 25)

Uma função de “administração da prova” hipóteses sob a forma de questões ou de afirmações provisórias servindo de diretrizes apelarão para o método de análise sistemática para serem verificadas no sentido de uma confirmação ou de uma informação. É a análise de conteúdo “para servir de prova.” (BARDIN, 2011, p. 25)

Diante desses questionamentos, a investigação começou a ser feita na escola. Primeiramente fomos em busca dos livros. A escola possuía os exemplares do 6º ao 8º ano, porém, houve uma grande dificuldade para adquirir o livro do 9º ano, pois como foi a última turma do ensino fundamental e, mesmo por tratar-se de livro não-consumível, os alunos não devolviam o mesmo ao final do ano letivo e foi, portanto, o último livro a ser analisado.

Os livros foram analisados de acordo com a quantidade de páginas, textos, imagens, anúncios, enfim, uma coleta de dados em cada um desses livros. Diante desses resultados, a análise partiu para uma abordagem qualitativa, do ponto de vista interdisciplinar, se os textos ou imagens abordavam os assuntos relacionados ao ensino de Ciências; como a divulgação científica era abordada e se possuía essa abordagem; quais as discussões propostas pelas interpretações textuais. Observamos os aspectos visuais, diversidades temáticas, uso da oralidade, ensino da gramática da Língua Portuguesa, atividades para exposição, como projetos ambientais, por exemplo, construção da cidadania⁴.

Para fins metodológicos, os livros didáticos foram assim categorizados, conforme o quadro a seguir:

⁴ O campo empírico permitiu, em outro momento, a observação *in loco* de como as obras foram selecionadas: pouca discussão entre a equipe docente.

Quadro 1: Relação de livros de Língua Portuguesa analisados

ANO DO LIVRO	BIBLIOGRAFIA	NOMENCLATURA ADOTADA PARA ANÁLISE
6º ANO	CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português: linguagens, 6º ano . São Paulo: Atual, 2009.	LP1
7º ANO	CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português: linguagens, 7º ano . São Paulo: Atual, 2009.	LP2
8º ANO	CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português: linguagens, 8º ano . São Paulo: Atual, 2009.	LP3
9º ANO	CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português: linguagens, 9º ano . São Paulo: Saraiva, 2012.	LP4

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo é dedicado à apresentação dos resultados e discussões dos livros de Língua Portuguesa ora analisados. Partimos da elaboração do quadro a seguir com o objetivo de investigar os aspectos quantitativos das obras anteriormente citadas.

Quadro 2: Quantidade de abordagens analisadas

Livro	Páginas	Textos	Imagens	Textos científicos	Anúncios	Imagens com uso de Ciências	Gráficos
LP1	240	160	75	02	12	06	0
LP2	224	46	24	02	0	03	02
LP3	240	55	40	02	0	03	0
LP4	256	112	119	16	26	10	05

4.1. Comparações e discussões dos aspectos quantitativos dos livros didáticos

Recorremos aos aspectos quantitativos para análise e interpretação das informações construídas através da pesquisa, com análise dos materiais didáticos e fundamentação teórica baseada conforme os estudos de Bardin (2011).

Cabe ressaltar que cada livro foi analisado, contabilizado e comparado entre si de acordo com aspectos acima mencionados, no qual utilizamos quadros para melhor comparação e registro dos dados coletados, buscando destacar as semelhanças e diferenças entre os livros didáticos.

O quadro 2 é uma comparação para discussão dos recursos utilizados em cada um dos quatro exemplares dos livros didáticos analisados nesta pesquisa. Os

aspectos visualizados pela pesquisadora e marcados como pontos fundamentais para esta análise foram o número de páginas de cada livro, quantidade de textos, uso de imagens como quadrinhos, charges ou tirinhas, frequência de textos científicos, imagens de anúncios, imagens com abordagem das Ciências e quantidades de gráficos, comparando-os, à luz da interdisciplinaridade, se há aproveitamento dos textos ou da temática das unidades trabalhadas uma relação entre o ensino da Língua Portuguesa, ensino de Ciências e seus correlatos.

A quantidade de páginas em cada um dos livros está relativamente próxima um dos outros, apenas o LP4 apresenta maior número. Em relação aos textos, o LP1 possui recursos textuais em maior número e o LP2 e LP3 dão ênfase gramatical e não ao conteúdo textual. O LP4 apresenta a maior quantidade de imagens como recurso textual em comparação aos demais exemplares, sendo que das 119 imagens deste livro, apenas 10 estão relacionadas ao ensino de Ciências ou divulgação científica. Apesar de fazer uso de 112 textos, apenas 16 possuem conteúdo científico ou de divulgação científica. Nesta parte, os autores não diversificam as temáticas textuais.

Observamos a pouca utilização de gráficos em todos os livros analisados, pois no LP1 e no LP3 sequer são utilizados. Já o LP2 e LP4 apresentam dois e cinco gráficos respectivamente.

É importante mencionar que anúncios e propagandas apresentam-se de forma tímida nos livros, sendo que no LP2 e LP3 não são mencionados.

A análise quantitativa permitiu visualizar a estrutura das obras e a ênfase dada pelos autores aos recursos visuais.

4.2. Análise dos aspectos qualitativos

De modo geral, embora o Guia tenha como critério de escolha livros que utilizem, por exemplo, a divulgação científica como gênero textual, apenas o livro LP3 aborda, superficialmente, este gênero. Os demais livros apresentam textos de

jornais, porém não discutem os assuntos destes textos, apenas apresentam características quanto à forma e características de identificação de gênero textual. Essa questão, inclusive, esteve marcada em toda a pesquisa: em relação aos gêneros textuais, as discussões sempre foram relacionadas a questões do gênero textual e do discurso, deixando de abordar discussões sobre questões ambientais ou científicas, por exemplo.

Em relação a esses critérios, a divulgação científica, o ensino das Ciências e a Educação Ambiental deixaram de ser ferramentas importantes para compreensão e discussão e passaram a ser apenas gênero, sem direito às discussões ou análises, configurando-se em instrumento para estudos literários. Considera-se, pois, que o estímulo para a busca de saberes científicos através de textos e da comunicação oral, através das discussões dos temas propostos pelo professor, promove a interação entre os alunos quando solicitados a responderem oralmente uma questão ou debaterem um determinado tema. Porém, observamos que o material analisado limita o docente nas possíveis respostas das questões interpostas nas obras.

Os livros não desenvolvem a capacidade dos sujeitos com questões de educação ambiental e divulgação científica, abordagem verificada apenas no LP3, deixando os demais sem nenhuma referência a respeito destas temáticas. Como exemplo, para estabelecer relações de causa/ consequência, espaço e tempo, as obras poderiam recorrer à área da Educação Ambiental nesta perspectiva.

Estabelecer relações intertextuais entre interpretações e gêneros textuais não é novidade, temáticas atuais seriam mais interessantes numa aula de Língua Portuguesa. O Guia instrui a formar um indivíduo que leia fluentemente. No entanto, o material analisado tem, como o próprio documento expõe, como ponto fraco a abordagem tímida de textos literários, sendo que, na maioria das vezes, faz uso dos textos literários clássicos em suas coleções.

Embora reconheçamos que, de modo geral, os professores valorizem a gramática e a norma culta em sala de aula, o LP4 apresenta um conteúdo gramatical muito extenso, com ênfase ao conteúdo gramatical e pouca importância à oralidade, e nenhuma referência ao uso de textos de outras áreas ou disciplinas.

O Guia expõe que “a coletânea de livros é diversificada tematicamente” (BRASIL, 2010, p.105). Porém, não existe a abordagem científica nos livros LP1, LP2 e LP4, apenas ocorre no LP3 e, mesmo assim, no fim do livro.

Cabe destacar que de acordo com as conversas e evidências empíricas, os professores atestam que nem sempre conseguem chegar à parte final dos livros no decorrer do ano letivo, tornando essa abordagem ineficiente. Só aparece divulgação científica em um dos quatro livros e corre-se o risco de sequer ser usado⁵. Para ilustrar, os projetos de educação ambiental, todos nas páginas finais dos livros, provavelmente, sem ter sequer a chance de ter assuntos relevantes à coletividade abordados para discussões em sala de aula.

Percebe-se a pouca presença de escritores contemporâneos, assuntos relacionados à atualidade, assuntos do cotidiano dos alunos. Pouco se fala sobre o uso da internet e as redes sociais como campo de informações, sem deixar de mencionar as redes sociais, como o *Facebook*, tão usuais por esses alunos nesta faixa etária escolar. Pouca citação de *links* e sites da internet, e, em alguns casos, nenhuma citação poderia tornar esses livros desatualizados. Assuntos atuais como *bullying* ou *ciberbullying* são mencionados apenas para interpretação textual, sem a temática sobre violência ser desenvolvida.

Os livros recorrem constantemente ao uso de imagens, quadrinhos e charges em todos os exemplares analisados. Sabemos que essas ilustrações são capazes de gerar no aluno grande poder de atração e envolvimento nas discussões propostas, seja por uso do humor, ou, até mesmo, pela linguagem coloquial e aspecto colorido. E, embora os livros usem muitas dessas imagens, com renomados cartunistas e desenhistas, como Maurício de Sousa, Laerte, Angeli, entre outros, há uma ausência de conteúdo científico nessas ilustrações.

Uma das observações marcadas neste estudo foi que o conteúdo programático a ser desenvolvido no ano letivo de 2013 com as respectivas séries não coincide com os conteúdos dos livros didáticos. Há um distanciamento entre o planejamento escolar feito pelo professor no início do ano letivo e o conteúdo dos livros.

⁵ Trata-se de mais uma evidência empírica fortemente presente no cotidiano escolar.

4.2.1. Análise do livro LP 1

O livro LP1 apresenta-se dividido em quatro unidades, sempre intercaladas por uma seção nomeada pelos autores como “Intervalo”. Em cada uma dessas divisões estão as sugestões de sites para pesquisa, livros e vídeos. O LP1 apresenta extenso conteúdo gramatical e linguístico, com foco nos gêneros textuais e gêneros do discurso, intermediado por interpretações textuais, geralmente de clássicos autores literários, não só nacionais como também alguns internacionais, como textos do escritor francês *Jean de la Fontaine* (p.17), *Charles Perrault* (p.18), *James Barrie* (p.37), entre outros.

O uso de imagens, como charges e quadrinhos, é constante por todo conteúdo do livro, com tirinhas de famosos cartunistas brasileiros, como Laerte (p. 32), Mauricio de Sousa (p.44), Ziraldo (p.95), entre outros, a maioria retirada de jornais, conforme constatado nas indicações. Embora seja constante o uso de imagens, não faz uso de imagens para relacionadas aos conteúdos de Ciências, Educação Ambiental e divulgação científica em nenhum deles.

A revista *Mundo Estranho* é citada em dois textos utilizados no livro, e, embora seja um veículo que promova a divulgação científica e os conteúdos de Ciências, apenas usaram os textos da revista para ensino gramatical, sem sequer trabalhar o conteúdo textual em discussões dos temas científicos e ambientais propostos, apenas apresentaram os textos e os exercícios para ensino gramatical.

Podemos constatar que temas relacionados à Educação Ambiental, divulgação científica e ensino de Ciências são abordados nesta obra. No entanto, seu conteúdo não é explorado. Trata-se de uma estratégia em apresentar esses temas, mas o que se extrai diz respeito, apenas, ao aspecto gramatical.

4.2.2. Análise do livro LP 2

O livro do 7º ano, LP2, também é dividido por unidades, quatro no total. Há um grande enfoque à mitologia em seu conteúdo textual na Unidade 1, com uso de

imagens de artistas famosos, como Alexandre Cabanel e sua obra *O nascimento de Vênus* (1863) na página 18. O material analisado faz uso da imagem do “Estudo de asas articuladas” (1490-93), de Leonardo da Vinci (p.15), mas sequer cita a importância de seus trabalhos, a imagem aparece solta na página apenas com título de “curiosidade”. Nesta mesma página, os autores utilizaram muitos textos com temas e figuras de heróis, muitas imagens e sugestões de filmes, como *Batman Begins*, por exemplo, e *Guerra nas Estrelas*, com foco na figura do herói. E neste contexto, a figura do herói, apresenta um clássico da literatura espanhola, *Dom Quixote*, de Miguel de Cervantes, com uso de cinco imagens do personagem, com referência à obra, mas que apenas serve como introdução ao ensino verbal.

Imagens e quadrinhos também são bastante utilizados no livro, principalmente como instrumento para o ensino de linguística, sem aproveitamento da interdisciplinaridade nestas imagens, pois não há nenhuma abordagem à Educação Ambiental e ensino de Ciências, nenhum conceito químico explicitado e nenhuma informação tecnológica aparecem nestas imagens.

Ainda no LP 2, a unidade 3 tem como abordagem temática Cidadania e em suas sugestões de livros, vídeos e sites não há sugestão de visitas a museus, centros de ciências ou bibliotecas. Sugerem sites de pesquisa, porém nenhuma referência à divulgação científica.

O livro faz uso de uma imagem sobre poluição e usa cartaz sobre uma campanha de coleta de lixo (p. 125), porém não discute Educação Ambiental, mas trabalho infantil, que não deixa de ser um assunto pertinente. Na página 148, um anúncio sobre embalagens vazias de agrotóxicos ocupa quase a página toda, e, embora tenha uma abertura para discussões sobre uso de agrotóxicos na agricultura, preservação ambiental e educação em saúde. O livro didático utiliza a imagem apenas para o ensino dos pronomes oblíquos. Os autores perdem a oportunidade de explorar o conteúdo de Ciências a todo instante.

Na página 150, na imagem de tecnologias - um telefone celular – busca-se ensinar ortografia e o uso do verbo haver, sem nenhuma discussão sobre o uso de tecnologias e seu impacto sobre a natureza. Em relação aos temas atuais, são explorados textos sobre *bullying* numa rápida apresentação do tema, com dois textos e quatro depoimentos citando a internet e o uso das tecnologias de modo

negativo e associando o uso de tecnologias com a prática do *bullying* através de uma reportagem de jornal, sem sequer relativizá-las.

A unidade 4 indica sites para pesquisas ao Ibama e Mata Atlântica. No entanto, não sugere nenhuma visita a locais para estudo da natureza, embora o local de circulação do livro possua ambientes preparados para esse tipo de estudo, como o Jardim Botânico no Rio de Janeiro, por exemplo. Introduzem a unidade com texto do escritor escocês Robert Louis Stevenson, *A Ilha do Tesouro*, com uma interpretação textual extensa com vinte perguntas, nenhuma associada à Educação Ambiental ou preservação da natureza. O texto foi usado para ensino gramatical de verbos e uso dos pronomes.

Na página 201, o texto principal é *Frankenstein*, de Mary Shelley, com fragmentos do texto e a interpretação textual com tema “Criação da Vida”. Usa uma imagem do museu do Vaticano, “A criação de Adão” (1510), de Michelangelo, p. 204, que aparece solta no meio da interpretação, sem nenhuma explicação sobre a imagem, sem ao menos citar a importância da obra para o meio científico e sem tratar questões científicas ou ensino de Ciências. Encerra a abordagem ao tema com uma entrevista do escritor brasileiro Ziraldo para ensinar o gênero textual Entrevista Escrita (p. 209 – 210). Na parte final, há um projeto sobre a montagem de um jornal, tendo o cinema e seus heróis como temática do projeto.

4.2.3. Análise do Livro LP 3

Também dividido em quatro unidades intercaladas pelas seções “Intervalos”, o LP3 trata em sua primeira unidade sobre humor e crítica textual no qual dá sugestões de sites sobre humor, livros e vídeos.

Apresenta como abertura da unidade um texto de Luis Fernando Veríssimo, “O povo: suas cores, suas dores” (p.13), no qual aborda o preconceito racial e a renda desigual. E, embora com muito a explorar com o uso deste texto, dá preferência por trabalhar gênero textual e a leitura expressiva do texto, não discute sobre o tema apresentado. Muda rapidamente a temática para o gênero Texto Teatral, sem

nenhuma discussão sobre o tema proposto, apenas para exposição de gêneros literários com suas especificidades.

Encontramos, ainda, uma imagem sobre consumo que está inserida na página 32 para apresentação do gênero textual “Propaganda” e nenhuma discussão sobre o impacto ambiental que o incentivo ao consumo desordenado causa na natureza.

A unidade 2 aborda a temática adolescência. Não há nenhuma sugestão de visitas a espaços de ensino de Ciências, apenas sugestões de livros, vídeos e sites sem nenhuma indicação a assuntos científicos. Os textos, imagens e quadrinhos não discutem o tema, apenas servem para ilustrar as páginas e abordar a gramática, como a formação do tempo verbal Imperativo (p. 98). Apenas na seção Intervalo (p. 123 – 125) referem-se ao adolescente e tecnologias muito usadas nesta etapa da vida. Nenhuma orientação em educação em saúde, como prevenção das doenças sexualmente transmissíveis, prevenção à gravidez, entre outros assuntos, que embora sejam assuntos de Ciências, permitem a discussão por qualquer disciplina e orientações por parte dos professores a esse respeito.

Na unidade três, a temática “Consumo” é explorada de forma superficial com um breve texto (p.129). Os autores recorrem aos anúncios publicitários e imagens que tratam sobre devastação florestal (p.134), extinção das espécies e poluição (p.135), com ênfase no gênero textual sem qualquer tipo de abordagem à problemática ambiental que esse consumo provoca ao planeta, temas em que, geralmente, essa faixa etária adolescente demonstra grande interesse quando abordado em aula. Uma imagem ainda sobre consumo aparece solta na página 146, na qual se vê a imagem, o título e nada mais. Não há uma interpretação ou discussão da imagem, que apresenta um engarrafamento de carrinhos de compras em um supermercado com um policial controlando o tráfego e outro anotando depoimentos das vítimas de uma colisão entre dois carrinhos de compras, com título “Divirta-se”. Nenhuma discussão, nenhuma orientação acerca do tema, apenas a imagem. Acabam praticando o inverso. Naturalizam a destruição do planeta através do consumo desordenado.

O fenômeno *ciberbullying* é exposto com um texto de Rafael Balsemão (p.150), texto publicado no jornal *Folha de São Paulo* em 5/10/2008, porém apenas para

explorar o gênero jornalístico, sem nenhum esclarecimento sobre *ciberbullying*, uso de tecnologias etc.

Na página 168, está inserida uma imagem de um computador e da rede mundial, internet, porém com foco textual de reclamação de serviços prestados e seu gênero discursivo, técnicas de como redigir o texto e gramática. Não há nenhum link para pesquisas ou sugestões de sites da internet. No “Intervalo” da unidade três sugerem um projeto sobre Feira de consumo (p. 176 – 179) o qual, segundo relato de uma professora da escola que adotou estas obras, não foi posto em prática por falta de tempo hábil devido ao calendário escolar já estar completo, sem data disponível e espaço para o projeto.

A unidade quatro começa na página 182 com o texto “Socorro, sou fofo”, de Antônio Prata. Para o texto que discute sobre padrões estéticos, beleza e classe social, há extensa interpretação textual com dezessete perguntas sobre o texto. E, embora com a temática que abrange beleza, não aborda os avanços científicos das indústrias de cosméticos, uma das áreas da economia do Brasil que mais cresce na atualidade, as pesquisas científicas nesta área e seu enorme mercado de consumo. A divulgação científica é exposta na página 185 como apresentação desse gênero textual e com reportagem publicada na *Folha de São Paulo*, em 29/05/2004, com tema “Controle de apetite”, de Drauzio Varella. Embora haja informações no texto que serviriam de “gancho” para grandes discussões, esse texto é retratado apenas como gênero, sua finalidade e estrutura, não desenvolvendo o tema.

Na página 189, há uma pesquisa publicada na *Folha de São Paulo* em 15/03/2007 relacionada ao sobrepeso da população brasileira, sua alimentação e as consequências de uma má alimentação. Na página 190, encontramos um artigo publicado na revista *Época*, nº326 e na revista *Veja*, nº 1813 sobre alimentação. Estes textos dão continuidade à apresentação do gênero textual divulgação científica, embora não haja interpretação textual, apenas leitura dos textos e abordagem ortográfica quanto ao uso das aspas, negrito, itálico etc. Nas páginas 207 e 208 novamente é citada a divulgação científica com o texto “A epidemia da diabetes”, de Drauzio Varella, publicado na *Folha de São Paulo* em 02/10/2004. Contudo, não se explora a interpretação textual. Utiliza-se o texto apenas como leitura para introduzir o assunto gramatical “conjunções subordinativas”. Neste

sentido, a divulgação científica é subutilizada para ensinar gramática, ignorando o texto e a proposta do autor, que inclusive atua na área da saúde, pois é médico.

Nas últimas cinco páginas (235-240), há um grande projeto sobre o consumismo e a produção de lixo, novamente no fim do livro e, talvez, não haja tempo suficiente para ser posto em prática no fim do ano letivo.

4.2.4. Análise do Livro LP 4

Subdividido em quatro unidades, como os demais, o LP4 inicia-se como “Intervalo” e o projeto “Valores”. O primeiro texto (p. 12), “O preço de estar na moda”, de Alcino Leite e o segundo texto, “Plástica na adolescência”, de Fabiana Gonçalves, têm como tema principal os valores de beleza existentes no mundo da moda, com uma interpretação composta por dezesseis perguntas e um pequeno quadro no qual explica anorexia e bulimia, males que assombram os adolescentes pelos padrões estéticos que a moda impõe a eles.

Embora sejam temas atuais e que precisam ser discutidos para compreensão dos alunos, não são abordados na sua totalidade, em que se percebe a mudança rápida de tema para outro assunto, com uma reportagem publicada na *Folha de São Paulo* em 01/05/2010 sobre as bibliotecas de São Paulo e gráficos sobre o primeiro censo nacional para apontar as cidades paulistas que não possuem bibliotecas. Aliás, foi o primeiro e único gráfico que compõe os quatro livros da coleção que se refere a bibliotecas. Após uma rápida interpretação textual, utilizam a exposição do gênero textual jornalístico, para a abordagem gramatical “Orações Subordinadas”.

Mais uma vez, uma imagem clássica é apresentada para ilustrar o livro. Desta vez, a tela do pintor belga Jan Van Eyck (1434) a qual é exposta para interpretação que apresenta uma tentativa superficial de outros diálogos como literatura com arte.

Na página 58, há um cartaz de divulgação científica sobre a dengue para analisar as construções das orações subordinadas substantivas ou adjetivas, sem sequer mencionar a problemática da doença e o que a ciência tem feito para tentar solucionar o problema de saúde pública que a doença se tornou.

Na página 59, encontramos um trecho do texto “A poluição causa o efeito estufa”, da edição de número 172 da *Revista Galileu*, um dos mais conhecidos veículos de divulgação científica do Brasil. Entretanto, novamente, esse texto é subutilizado para classificação das orações subordinadas que aparecem no texto e o assunto.

Na unidade 2, filmes produzidos na década de 1960 são assuntos principais, entre eles, como “2001 – Uma Odisséia no espaço”, de Stanley Kubrick, e a imagem da cena do filme, um astronauta na lua, aparecem soltas na página sem nenhum comentário ou explicação a respeito do filme.

O livro LP4 apresenta vários textos de autores contemporâneos como Clarice Lispector, Carlos Drummond de Andrade e Moacyr Scliar, e em comparação com os demais livros analisados, é o exemplar que possui maior número de textos de autores contemporâneos.

A unidade 3 aborda a juventude como tema principal e, em sua interpretação textual, o debate público como gênero do discurso, porém sem intenção ou proposta de debates. Nesta parte, o livro cita o uso da internet, na página 135, com uma reportagem extraída da *Folha de São Paulo* de 27/07/2008. No entanto, sem mais menções a respeito do assunto. A divulgação científica se faz presente na página 149, com um anúncio e uma interpretação que valorizam os processos de formação de palavras da Língua Portuguesa e sequer mencionam o assunto do anúncio, poluição.

Em sua unidade 4, o livro LP4 sugere sites de revistas de divulgação científica, como *Ciência Hoje*, *Revista Galileu* e filmes de ficção científica, como “Gattaca: experiência genética” e “Viagem ao centro da Terra”. A unidade tem como tema central “Nosso tempo” e a abordagem de questões de violência social, poluição e clonagem, com textos sobre o tema de Drauzio Varella retirados da *Folha de São Paulo*, veiculado em 23/06/2007 (p. 201-202).

Violência urbana e desigualdade social são temas abordados nas páginas 219 e 221 para articulação textual, utilização de parágrafos no texto e coesão textual, sem nenhuma abordagem aos temas propostos.

Na página 229, encontramos um texto de Marina Colasanti, “Carta do Pleistoceno”⁶, mas que se preocupa apenas com os gêneros textuais, por se tratar o texto de uma carta aos cientistas, e deixa de lado questões científicas, suas implicações e abordam a carta como gênero textual. Retoma na página 231 a divulgação científica com texto jornalístico sobre DNA, sem nenhum comentário e sem nenhuma orientação a respeito do que se refere o assunto, apenas como gênero textual novamente.

O livro LP 4 apresenta, em suas páginas finais, um projeto ambiental e incentivo a montagem de um mural.

Em relação à divulgação científica e utilização de tecnologias, é o livro que dá maior destaque a esses recursos, embora não explique, nem interprete as imagens pelo viés das Ciências, apenas com prioridade ao ensino gramatical, sem tratar interdisciplinaridade entre as imagens e os assuntos propostos.

⁶ Pleistoceno foi o período quaternário que ocorreu entre 1,8 milhão a 11 mil anos atrás na escala de tempo geológico. A Biologia pleistocênica era moderna, pois muitos gêneros e espécies de coníferas, musgos, plantas, flores etc. sobrevivem até hoje Disponível em: www.avph.com.br/pleistoceno.htm. Consulta em: 12/01/2014

5. CONCLUSÕES

Consideramos o papel do livro didático no ambiente escolar de extrema importância. Neste sentido, podemos afirmar que o livro de Língua Portuguesa se constitui numa das ferramentas escolares mais exploradas em sala de aula. Seus recursos textuais, suas imagens e contextos interpretativos possuem papel fundamental para uma boa aquisição da língua, suas normas, padrões e variações linguísticas.

Devemos refletir sobre um melhor aproveitamento dos recursos que o livro didático pode disponibilizar para este momento de cultura digital, como maiores recomendações de links e sites de internet, por exemplo, ferramenta muito utilizada pelos estudantes para pesquisas e trabalhos escolares, nas que não foram amplamente exploradas nos livros analisados.

Não houve neste estudo pretensão de desqualificar os livros, seus autores ou editora. Apenas tentamos compreender este mecanismo didático e sua forma de apresentação e uso com uma visão interdisciplinar a fim de buscar alternativas para o melhor aproveitamento dessas ferramentas no ensino de Ciências, divulgação científica e seus correlatos.

Neste objeto de estudo, consideramos que os recursos por imagens poderiam ter sido utilizados de forma a privilegiar o ensino de Ciências, de modo a gerar mais debates e discussões da temática ambiental, por exemplo. O conteúdo encontrado nos livros analisados sobre essas temáticas não são enriquecidos com discussões e esclarecimentos relevantes do ponto de vista científico, negligenciando propostas interdisciplinares.

Esta pesquisa visa contribuir para o estudo das áreas de Língua Portuguesa e Ciências da Natureza, em uma perspectiva interdisciplinar, como apontado ao longo deste texto. Partimos do pressuposto de que a Língua Portuguesa configura-se em uma disciplina que permeia todas as outras e que sofre constantes mudanças em suas variações linguísticas.

Atualmente, com os investimentos que o governo brasileiro tem disposto para a aquisição do material didático, conforme mencionado anteriormente, e considerando

a orientação do Guia para as escolhas dos materiais didáticos com o objetivo de se tornarem bem-sucedidas, vislumbramos o caráter crítico que deve ser intrínseco a toda proposta de pesquisa, para que o livro didático se constitua uma ferramenta importante e eficiente ao professor e não destinado à poeira das estantes escolares, como temos constatado.

Este estudo apenas complementa outros que estão por vir para o maior enriquecimento do principal alvo, tanto dos materiais didáticos quanto dos docentes ou quanto a quaisquer políticas públicas de educação: uma melhor qualidade de ensino.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRASIL, Ministério da Educação. **Guia de livros didáticos PNLD 2011: apresentação**. Brasília: MEC, 2010.
- BRASIL, Ministério da Educação. **Guia de livros didáticos PNLD 2011:Língua Portuguesa**. Brasília: MEC, 2010.
- BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais: Meio Ambiente/ Saúde**. Brasília: MEC, 2010.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.
- CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens, 6º ano**. São Paulo: Atual, 2009.
- CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens, 7º ano**. São Paulo: Atual, 2009.
- CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens, 8º ano**. São Paulo: Atual, 2009.
- CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens, 9º ano**. São Paulo: Saraiva, 2012.
- LOURO, Guacira Lopes. O currículo e as diferenças sexuais e de gênero. In: COSTA, Marisa Vorraber (org.). **O currículo nos limiares do contemporâneo**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.
- MEYER, Dagmar Estermann. Etnia, ração e nação: o currículo e a construção de fronteiras e posições sociais. In: COSTA, Marisa Vorraber (org.) **O currículo nos limiares do contemporâneo**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.
- DEMO, Pedro. **Educação Científica**. B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 36, n.1, jan./abr. 2010.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?** São Paulo: Edições Loyola, 1992.
- MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

NASCIMENTO, Andréa Silva do. **“Além da Linha Vermelha”**: um estudo sobre a formação de professores em Física, Química e Matemática na interface das políticas públicas e do mundo do trabalho. Tese (Doutorado em Políticas Públicas e Formação Humana) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

ROJO, R; BATISTA, A. “Livro didático de língua portuguesa, letramento e cultura da escrita” apud TAGLIANI, Dulce Cassol. **O processo de escolha do livro didático de Língua Portuguesa**, 2009.

TEDESCO, Juan Carlos”.Formação científica para todos”. In: WERTHEIN, Jorge; CUNHA, Célio da (orgs.). **Ensino de Ciências e desenvolvimento: o que pensam os cientistas**. Brasília: UNESCO, Instituto Sangari, 2009.

ZABALA, Antoni. **Prática educativa: como ensinar?** Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda, 1998.