



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO-UFPE
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM LETRAS - PROFLETRAS

ELISÂNGELA MARTINS DE LIMA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA: Abordagem
da temática ambiental em livros didáticos de português dos anos finais do ensino
fundamental**

Recife
2018

ELISÂNGELA MARTINS DE LIMA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA: Abordagem
da temática ambiental em livros didáticos de português dos anos finais do ensino
fundamental**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Letras, Mestrado Profissional em Letras, da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Área de concentração: Linguagens e letramentos

Orientadora: Profa. Dra.: Dilma Tavares Luciano

Coorientador: Prof.º Dr. Clecio dos Santos Bunzen Júnior

Recife

2018

L732e Lima, Elisângela Martins de
Educação ambiental no ensino de Língua Portuguesa: abordagem da
temática ambiental em livros didáticos de português dos anos finais do
ensino fundamental / Elisângela Martins de Lima. – Recife, 2018.
174f.: il.

Orientadora: Dilma Tavares Luciano.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco.
Centro de Artes e Comunicação. Programa de Pós-Graduação em Letras,
2018.

Inclui referências.

1. Meio ambiente. 2. Educação ambiental. 3. Língua Portuguesa. 4.
Livro didático. I. Luciano, Dilma Tavares (Orientadora). II. Título.

410 CDD (22. ed.)

UFPE (CAC 2019-68)

ELISÂNGELA MARTINS DE LIMA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA: Abordagem
da temática ambiental em livros didáticos de português dos anos finais do ensino
fundamental**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Letras, Mestrado Profissional em Letras, da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Aprovada em: 27/08/2018

BANCA EXAMINADORA

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

Profa. Dra. Maria Clara Catanho (examinador interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Maria Lúcia Barbosa (examinador externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho a Deus que me deu sabedoria, aos meus pais que lutaram por minha educação e formação, aos meus alunos e ex-alunos que são os motivadores dessa jornada, aos amigos professores e a todos que possam dele se beneficiar de alguma forma, enfim, àqueles que amam a natureza e estão em busca do conhecimento para ajudar na preservação do meio ambiente e, como consequência, garantir um mundo melhor para as presentes e futuras gerações.

AGRADECIMENTOS

Agradecer é reconhecer o que fizeram por você, então é com alegria, neste momento, que agradeço:

A Deus, pelo dom da vida, por sua força inspiradora que sempre me faz seguir em frente, pois sou ciente de que todas as minhas realizações pessoais e profissionais se tornam possíveis devido ao seu infinito amor, cuidado e presença constante.

Aos meus pais Sebastião e Mauricélia pelo amor, compreensão nos momentos difíceis, apoio aos meus projetos e ajuda em tudo.

Às minhas irmãs Ana Lúcia, Angela e Valéria pelo amor, compreensão, apoio e ajuda.

Ao meu marido Joel pela compreensão, apoio e ajuda.

À minha orientadora Dilma Luciano por acreditar na minha ideia, acreditar em mim, compreender minhas dificuldades e orientar essa pesquisa.

Ao meu coorientador Clecio Bunzen pela compreensão, apoio e por sua importante ajuda na conclusão deste trabalho.

Aos professores da turma 3, do Profletras da UFPE: Ana Lima, Antônio Carlos Xavier, Dilma Tavares Luciano, Eduardo Melo França, Francisco Eduardo Vieira, Glaucia Renata, Roseane Xypas, Frederico José Machado e Siane Góis pelas valiosíssimas aulas do curso de mestrado. E ao professor José Batista do Programa de Pós-graduação em Educação da UFPE por ter me acolhido no programa, por seu profissionalismo e valiosas aulas.

Às amigas e ao amigo do curso de mestrado Cátia, Cláudia, Eva, Janaína, Liliane, Maria Cristiane, Maria Gorete, Yanna, Welitânia e Gilles pela amizade, cooperação e apoio. Em especial a Eva, Gorete e Yanna pelo apoio, ajuda e compreensão nos momentos difíceis.

Às amigas Alessandra Cecília, Carla Fernanda, Jussara e Wedja pela amizade, compreensão, palavras de incentivo, orações e ajuda.

Aos diretores, secretários e coordenadores das escolas que trabalham pela compreensão e apoio, sem os quais seria muito mais difícil conciliar estudo, pesquisa e trabalho.

À CAPES pelo apoio ao PROFLETRAS e pela ajuda financeira.

Ao pessoal da Gerência Regional de Educação - Metropolitana Sul e da Secretaria de Educação - UDEP pela ajuda e apoio na corrida para conseguir as licenças.

A todos que direta ou indiretamente me ajudaram de alguma forma a concluir este trabalho.

Muito obrigada!

A tendência da educação ambiental escolar é tornar-se não uma prática educativa, ou uma disciplina a mais no currículo, mas sim consolidar-se como uma filosofia de educação, presente em todas as disciplinas existentes e possibilitar uma concepção mais ampla do papel da escola no contexto ecológico local e planetário contemporâneo (REIGOTA, 2002, p. 79-80).

RESUMO

A presente pesquisa teve por finalidade verificar se a Educação Ambiental está presente no ensino de Língua Portuguesa, tendo em vista que a mesma deve perpassar todas as áreas do conhecimento e ser abordada em todos os níveis e modalidades de ensino da educação nacional, conforme estabelecem e preceituam a Constituição Federal, a Política Nacional de Educação Ambiental e Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). O principal objetivo da pesquisa foi analisar se o tema Transversal Meio Ambiente é abordado nos livros didáticos de português e, principalmente, de que forma, proporcionando a Educação Ambiental no ensino de Língua Portuguesa. Assim, focamos em duas coleções de livros didáticos de português dos anos finais do ensino fundamental: (coleção 1) e *Singular & Plural* (coleção 2), ambas aprovadas pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) 2017. Como procedimentos metodológicos, realizamos a pesquisa documental, desenvolvida por meio da análise quali-quantitativa, por meio da qual comparamos as coleções e buscamos responder aos seguintes questionamentos: A temática ambiental é abordada nas coleções de que forma?, Os conteúdos do PNC – Meio Ambiente são trabalhados?, Em qual(is) eixo(s) acontece (em)?, Quais as linguagens utilizadas na abordagem ambiental?, Quais os gêneros utilizados na abordagem da temática ambiental?. Como resultados desta pesquisa, constatamos que ambas as coleções abordaram a temática ambiental de forma intencional e não intencional, que grande parte dos conteúdos indicados pelo PCN-Meio ambiente foram trabalhados, que as coleções apresentaram ocorrências da temática ambiental em todos os eixos de ensino e linguagens, além de utilizarem diversos gêneros textuais para abordar as questões ambientais. Portanto, concluímos que ambas as coleções abordam a temática ambiental, proporcionando o trabalho com a EA de modo a sensibilizar os estudantes para as questões ambientais e para a cidadania, porém constatamos que há a necessidade de ampliar a abordagem ambiental nas coleções. Assim, este trabalho como proposta de intervenção produziu um caderno de complementação para o uso do livro didático de português (coleções) com enfoque ambiental que auxilia o professor na contextualização da temática ambiental nas aulas de Língua Portuguesa.

Palavras-chave: Meio ambiente. Educação Ambiental. Língua Portuguesa. Livro didático.

ABSTRACT

The present research had the purpose of verifying that the Environmental Education is present in the teaching of Portuguese Language, considering that it must permeate all areas of knowledge and be addressed at all levels and modalities of teaching of national education, as established in the Federal Constitution, the National Environmental Education Policy and the National Curricular Parameters (NCPs). The main objective of the research was to analyze if the theme Transversal Environment is approached in the textbooks of Portuguese and, mainly, in what form, providing the Environmental Education in the Portuguese Language teaching. Thus, we focused on two collections of Portuguese textbooks of the final years of elementary school: Portuguese: Language (collection 1) and Singular & Plural (collection 2), both approved by the National Program of Didactic Book (PNLD) 2017. As methodological procedures, we conducted documentary research, developed through qualitative and quantitative analysis, through which we compared the collections and sought to answer the following questions: The environmental theme is addressed in the collections in what form ?, Are the contents of the PNC - Environment are worked? , In which axis (s) does it happen ?, What languages are used in the environmental approach ?, What are the genres used to approach the environmental theme? As a result of this research, we found that both collections addressed the environmental issue in an intentional and unintentional way, that a large part of the contents indicated by the PCN-Environment were worked, that the collections presented occurrences of the environmental theme in all axes of teaching and languages, and use various textual genres to address environmental issues. Therefore, we conclude that both collections address the environmental theme, providing the work with the EA in order to sensitize students to environmental issues and citizenship, but we find that there is a need to broaden the environmental approach in the collections. Thus, this work as a proposal for intervention produced a supplementary notebook for the use of the Portuguese textbook (collections) with an environmental focus that assists the teacher in the contextualization of the environmental theme in Portuguese Language classes.

Keywords: Environment. Environmental Education. Portuguese Language. Textbook.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AL	Análise Linguística
CF	Constituição Federal
CNE / CP	Conselho Nacional de Educação / Conselho Pleno
DCNEA	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental
EA	Educação Ambiental
L	Leitura
LD	Livro Didático
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LDP	Livro Didático de Português
MA	Meio Ambiente
ME	Ministério da Educação
ONU	Organização das Nações Unidas
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PCN - MA	Parâmetros Curriculares Nacionais - Meio de Ambiente
PIEA	Programa Internacional de Educação Ambiental
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNLD	Plano Nacional do Livro Didático
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PT	Produção Textual
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Atividade reflexiva - abordagem intencional.....	74
Figura 2 –	Atividade não reflexiva.....	75
Figura 3 –	O passageiro clandestino	77
Figura 4 –	Tira - Chico Bento - abordagem não intencional.....	78
Figura 5 –	Guardião da natureza	79
Figura 6 –	Cartum - abordagem intencional.....	80
Figura 7 –	Natural retorno - abordagem intencional	81
Figura 8 –	Xilogravura - abordagem ambiental.....	82
Figura 9 –	Qual é o maior felino do mundo?.....	83
Figura 10 –	Sacolas plásticas e o uso consciente	84
Figura 11 –	Extinção de espécies	88
Figura 12 –	Tipos de uso e ocupação do solo.....	90
Figura 13 –	Planejamento dos espaços para.....	91
Figura 14 –	Valorização do manejo sustentável.....	93
Figura 15 –	Construções inadequadas	94
Figura 16 –	Problemas causados pelas queimadas - anúncio do Greenpeace	95
Figura 17 –	Alternativas para utilização dos recursos naturais	96
Figura 18 –	Valorização de técnicas de saneamento básico.....	96
Figura 19 –	Linguagem - Transformação.....	99
Figura 20 –	Tira de Fernando Gonsales.....	111
Figura 21 –	Tira de ARMANDINHO	111
Figura 22 –	Anúncio - Greenpeace.....	112
Figura 23 –	Anúncio - S.O.S. Mata Atlântica	113
Figura 24 –	Reportagem - Produção de lixo eletrônico.....	113
Figura 25 –	Reportagem - Como os cães enxergam o mundo.....	114
Figura 26 –	Notícia - Brasil tem maior aumento	115
Figura 27 –	Notícia - Ser mascote da Copa trouxe poucos	115
Figura 28 –	Cartum de Duke	116
Figura 29 –	Cartum de Gilmar.....	116
Figura 30 –	Cartaz - Projeto TAMAR.....	117
Figura 31 –	Cartaz - S. O. S. Mata Atlântica.....	117

Figura 32 – HQ - Nina em coisas da vida	118
Figura 33 – HQ - Turma da Mônica	119
Figura 34 – Poema - Gato do mato	120
Figura 35 – Poema - A um legista	121
Figura 36 – Fábula - O cão, o galo e a raposa	122
Figura 37 – Fábula - O lobo e o carneiro	122
Figura 38 – Crônica - Eu sei, mas não devia	123
Figura 39 – Crônica - Uma esperança	123
Figura 40 – Conto - Lépidia	124
Figura 41 – Conto - Nas águas do tempo	124
Figura 42 – Canção - Pra fazer o sol nascer	125
Figura 43 – Canção - Negro gato	125

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Percentual de abordagens da temática ambiental nas coleções	71
Gráfico 2 – Abordagens da temática ambiental nas coleções	73
Gráfico 3 – Tipos de abordagens nas coleções	75
Gráfico 4 – Abordagem dos Blocos de Conteúdos do PNC Meio Ambiente na coleção 1 ..	85
Gráfico 5 – Abordagem dos blocos de conteúdos do PNC Meio Ambiente na coleção 2	86
Gráfico 6 – Tipos de linguagem usadas na coleção 1	101
Gráfico 7 – Tipos de linguagem usadas na coleção 2	102
Gráfico 8 – Temática ambiental nos eixos de ensino da coleção Português: Linguagens ..	104
Gráfico 9 – Temática ambiental nos eixos de ensino da coleção Singular & Plural	105
Gráfico 10 – Abordagens da temática ambiental nos eixos de ensino das coleções	106
Gráfico 11 – Gêneros de imprensa e publicitários usados na abordagem ambiental	110
Gráfico 12 – Gêneros Literários usados na abordagem ambiental	120

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estrutura da obra - Português: Linguagens.....	65
Quadro 2 – Estrutura da obra - Coleção Singular & Plural.....	66
Quadro 3 – As coleções mais distribuídas pelo PNLD 2017- Anos finais do ensino fundamental de Língua Portuguesa	67
Quadro 4 – Gêneros para a prática de escuta e leitura de textos.....	108
Quadro 5 – Gêneros para a produção de textos orais e escritos	109

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Coleção 1 – Português: Linguagens	76
Tabela 2 – Coleção 2 - Singular & Plural.....	81

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ASPECTOS GERAIS	22
2.1	MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	22
2.2	HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNDO E NO BRASIL	24
3	EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR	30
3.1	A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO	30
3.2	PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: TEMAS TRANSVERSAIS	35
3.3	PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: TEMA MEIO AMBIENTE	39
4	EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA	54
4.1	AS ÁREAS DE CONHECIMENTO E OS TEMAS TRANSVERSAIS	54
4.2	LÍNGUA PORTUGUESA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O DIÁLOGO NECESSÁRIO	57
4.3	EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO LIVRO DIDÁTICO DE PORTUGUÊS: UM LUGAR LEGÍTIMO	60
5	METODOLOGIA: NOSSO PERCURSO DE PESQUISA	64
5.1	CARACTERIZAÇÃO GERAL DA PESQUISA	64
5.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	68
6	A TEMÁTICA AMBIENTAL NOS LIVROS DIDÁTICOS DE LÍNGUA PORTUGUESA: ANÁLISE COMPARATIVA DE DUAS COLEÇÕES	71
6.1	ABORDAGEM AMBIENTAL NOS LIVROS DIDÁTICOS DE PORTUGUÊS	71
6.2	CONTEÚDOS DO PCN MEIO AMBIENTE ABORDADOS NAS COLEÇÕES	84
6.3	LINGUAGENS UTILIZADAS NA ABORDAGEM AMBIENTAL	99
6.4	O TRABALHO COM A TEMÁTICA AMBIENTAL NOS EIXOS DE ENSINO	103
6.5	GÊNEROS TEXTUAIS USADOS NA ABORDAGEM AMBIENTAL	107
7	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	128
7.1	COMPLEMENTAÇÃO PARA O USO DO LIVRO DIDÁTICO	128
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	168
	REFERÊNCIAS	172

1 INTRODUÇÃO

As inquietações causadas pelas mudanças climáticas, escassez de recursos naturais, poluição, lixo, fome, miséria, doenças, e entre outras coisas, têm sido objeto de discussão de inúmeras organizações internacionais como a ONU, Greenpeace, entre outras que se reúnem para debater o futuro da humanidade em torno de questões relacionadas ao meio ambiente, à sustentabilidade global e, de modo mais específico ao tema dessa pesquisa, à Educação Ambiental, dando origem a iniciativas no âmbito das políticas públicas voltadas, numa visão macro, ao cuidado com o meio ambiente, com a qualidade de vida e com o planeta.

Como políticas públicas nacionais relacionadas à Educação Ambiental podemos citar a Constituição Federal, a Política Nacional de Educação Ambiental-PNEA, as Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental e os Parâmetros Curriculares Nacionais, esses documentos indicam e estabelecem a implantação da Educação Ambiental em todos os campos da coletividade e principalmente no campo educacional.

A Constituição Federal Brasileira de 1988, como principal conjunto de leis do país, trata especificamente da Educação Ambiental no capítulo VI, artigo 225, no inciso VI, no qual afirma que se deve *promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente*; a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Lei nº 9.795/1999 trata especificamente da educação para o meio ambiente e direciona sua implantação no ensino básico e no ensino superior e em todos os outros setores da sociedade. Os Parâmetros Curriculares Nacionais: Temas Transversais (PCN: Temas Transversais) trazem temas que abordam questões sociais, dentre os quais podemos citar o tema Meio Ambiente, o qual favorece o trabalho com a Educação Ambiental na escola.

Tratar o tema transversal Meio Ambiente instiga o desenvolvimento de uma educação *para o* meio ambiente, devendo estar presente em todas as disciplinas do currículo, modalidades e níveis de ensino, como orienta e estabelece a PNEA- Lei 9.795, dada sua importância para o futuro da humanidade, carecendo o mesmo de ser tratado no âmbito escolar com mais intensidade e de forma sistemática, vindo a ser perceptível na mudança de conduta de cada um e de todos os indivíduos.

Desta forma, seguindo o que direciona os PCN: Temas Transversais e a PNEA, todas as áreas e disciplinas devem abordar o tema transversal Meio Ambiente e desenvolver a Educação Ambiental, especificamente a disciplina de Língua Portuguesa, a qual faz parte

desta pesquisa, por meio da leitura, da oralidade, da produção de texto, da análise linguística e da literatura a fim de levar os estudantes a discutir e refletir sobre as questões ambientais, a ampliar seus conhecimentos ambientais e linguísticos e a ter uma formação para a cidadania.

Sabendo da importância da Educação Ambiental para a educação básica e seguindo um direcionamento legal e legítimo, a pesquisa baseou-se em documentos (leis e parâmetros) que dispõem sobre a Educação Ambiental, como a Constituição Federal, a PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental, as Diretrizes Curriculares da Educação Ambiental e nas orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais Temas Transversais.

O governo de Pernambuco, no período de 2006 a 2011, como política pública, inseriu no seu currículo algumas disciplinas na parte diversificada, entre estas a disciplina “Educação Ambiental”. Foi no período que a disciplina “Educação Ambiental” estava sendo oferecida que tive realmente um encontro com a Educação Ambiental, pois tive que lecionar aulas de Educação Ambiental no ensino fundamental, para turmas do 6º ao 9º ano.

Entretanto, no final de 2011, a Secretaria de Educação de Pernambuco retirou do seu currículo a disciplina “Educação Ambiental”, alegando que a mesma não deveria se constituir uma disciplina, e sim um componente que deve transpor todas as disciplinas, como orientavam os PCN lançados em 1998 e a PNEA - Lei 9.795 lançada em 1999. Quando a disciplina foi extinta, parei de lecioná-la, mas continuei abordando nas aulas de Língua Portuguesa a temática ambiental, desenvolvendo, deste modo, a Educação Ambiental de forma transversal, como orientavam os documentos oficiais.

A temática ambiental sempre despertou meu interesse, mesmo antes de trabalhar com a disciplina “Educação Ambiental”, por isso aceitei lecioná-la e, como professora de Língua Portuguesa, sempre vi a necessidade de trabalhar as temáticas sociais na escola a fim de instigar a reflexão dos estudantes sobre os problemas ambientais, sociais, econômicos e políticos que tanto afligem a sociedade, principalmente aos mais pobres.

Ao fazer a abordagem da temática ambiental nas aulas de português, constatee dificuldades, uma delas estava presente nos livros didáticos de português, os quais muitas vezes não abordavam a temática ambiental, ou abordavam de forma insuficiente, com lacunas que precisavam ser preenchidas e abordagens que precisavam ser ampliadas, a fim de instigar a reflexão sobre as questões ambientais e proporcionar o trabalho com a Educação Ambiental.

Temos como justificativa para a pesquisa que a Educação Ambiental pode ser trabalhada na escola em todas as disciplinas e níveis de ensino, de forma transversal, por meio do tema transversal Meio Ambiente como asseguram os PCN e outros documentos oficiais. E que o livro didático é um recurso que possibilita a abordagem de várias temáticas sociais e por

isso deve incluir a temática ambiental, que é de grande relevância para a sociedade e o planeta. Assim, é essencial a abordagem ambiental no livro didático de Língua Portuguesa.

Portanto, diante da necessidade de pesquisa sobre Educação Ambiental no ensino de Língua Portuguesa, decidimos fazer uma análise e um estudo comparativo entre duas coleções de livros didáticos de português do ensino fundamental II para buscar informações e ampliar os conhecimentos na área e melhorar a prática pedagógica.

A pesquisa procurou analisar duas coleções de livros didáticos de português do 6º ao 9º ano, aprovadas no Programa Nacional de Livro Didático - PNLD 2017: *Singular & Plural*. As coleções foram aprovadas para serem usadas nas escolas públicas de todo Brasil, por um período de três anos, de 2017 a 2019.

A coleção dos autores Thereza Cochar e Willian Cereja, da editora Saraiva, possui quatro livros do 6º ao 9º ano. É 1ª colocada em distribuição pelo PNLD 2017 - Português anos finais do ensino fundamental. Cada um dos livros da coleção está estruturado em quatro unidades temáticas e cada unidade contém três capítulos, totalizando doze, além disso, cada capítulo apresenta um projeto de finalização.

Dentro dos capítulos, há a proposta de trabalho com o eixo leitura, produção textual (nas modalidades escrita e oral) e análise linguística. Os eixos leitura e conhecimentos linguísticos são priorizados e ocupam maior extensão nos volumes da coleção. A articulação entre os eixos de leitura e de produção de texto é efetivada por meio do gênero textual ou por meio do tema. Contudo, a articulação entre esses eixos e o dos conhecimentos linguísticos não é tão evidente na obra.

O Manual do Professor apresenta a seguinte organização geral: Sumário, Introdução, Pressupostos teóricos e metodológicos, Avaliação, Estrutura e metodologia da obra, Cronograma e Plano de curso. O texto de introdução anuncia que a obra está comprometida com a formação de um leitor competente e com uma perspectiva de leitura que inclui diversificação de tipos, gêneros, autores e temáticas. Defende, ainda, a adesão a uma proposta de ensino de produção textual que se apoie na teoria dos gêneros textuais ou discursivos e na linguística textual.

A coleção *Singular & Plural* das autoras Laura de Figueiredo, Marisa Balthasar e Shirley Goulart, da editora Moderna, possui quatro livros do 6º ao 9º ano. É 2ª colocada em distribuição pelo PNLD 2017 - Português anos finais do ensino fundamental. A coleção está estruturada em três cadernos: Caderno de Leitura e Produção, Caderno de Práticas de Literatura e Caderno de Estudos de Língua e Linguagem, além de um anexo com orientações

gramaticais em formato de esquemas. Nos quatro volumes que compõem a coleção, o Caderno de Leitura e Produção é dividido em três unidades temáticas.

O Manual do Professor de ambas as coleções, em linhas gerais, apresenta os pressupostos teórico-metodológicos nos quais se baseia a obra, textos de referência, organização geral da coleção, mapas de conteúdos abordados, sugestões de como usar a obra, orientações sobre as atividades e respostas e textos complementares para o trabalho com as unidades.

As coleções foram selecionadas para a pesquisa porque foram escolhidas e adotadas pelo PNLD- 2017 para serem usadas nas escolas brasileiras até 2019, um período de três anos (2017 a 2019), e por serem as duas coleções mais distribuídas no Brasil e em Pernambuco, além de terem sido adotadas nas duas escolas públicas da rede Estadual, pela Secretaria de Educação de Pernambuco, nas quais trabalho como professora de Língua Portuguesa.

Os livros foram analisados com base nas orientações, diretrizes e leis mostradas no referencial teórico acerca da Educação Ambiental e do ensino de Língua Portuguesa, que direcionam e regem a Educação Ambiental no âmbito escolar, pois, de acordo com essas orientações, diretrizes e leis (PCN, CF, PNEA), a Educação Ambiental deve ser tratada em todos os níveis e modalidades de ensino, de forma transversal. Assim, a Educação Ambiental deve fazer parte do currículo, estar presente no ensino de Língua Portuguesa e nos livros didáticos de português, proporcionando o desenvolvimento da percepção ambiental e da competência linguística dos estudantes.

Pretendendo compreender de que forma a Educação Ambiental é concretizada na disciplina de Língua Portuguesa, através do uso dos livros didáticos, a pesquisa teve como objetivo geral verificar como acontece a abordagem da temática ambiental nos livros didáticos de português dos anos finais do ensino fundamental.

E como objetivos específicos, a pesquisa buscou analisar de que forma os livros didáticos de português abordam a temática ambiental. Se os conteúdos propostos pelo PCN – Meio Ambiente estão contidos nos livros e incorporados aos conteúdos de Língua Portuguesa, se os livros abordam a temática ambiental em todos os eixos de ensino e trazem atividades de leitura, produção textual e análise linguística, quais são as linguagens utilizadas na abordagem da temática ambiental e quais são os gêneros utilizados pelos autores para abordar as questões ambientais.

Portanto, para verificar os objetivos propostos, foram criadas as seguintes categorias de análise para o *corpus*:

1. Classificação da abordagem “ambiental” presente no LDP.

2. Relação com os conteúdos (objetivos, etc.) propostos pelos PCN - Meio Ambiente.
3. Apresentação da temática nos textos verbais, visuais e verbo-visuais do LDP.
4. Relação com os eixos de ensino (uso/reflexão) nas diferentes práticas de linguagem (leitura, produção textual e conhecimentos linguísticos).
5. Gêneros textuais usados para abordagem da temática pelas coleções.

Com base nas categorias de análise, a pesquisa procura coletar e investigar os dados das duas coleções, observar se a abordagem da temática ambiental nos livros didáticos de português é sistemática e efetiva, se as atividades relacionadas à temática ambiental proporcionam a expressão crítica, reflexiva e argumentativa levando os estudantes a ampliar sua percepção ambiental e linguística, tendo em vista que os mesmos se constituem numa porta de entrada para o trabalho com as questões sociais e ambientais e favorecem a Educação Ambiental ser concretizada no ensino de Língua Portuguesa e nas escolas. Por fim, procura fazer um levantamento estatístico e mostrar os resultados.

Nossa pesquisa é de caráter documental. Primeiro, por se embasar em documentos legais e oficiais. Segundo, por observar e analisar o livro didático à luz da legislação ambiental, bem como obras de autores que discutem a questão ambiental, o ensino de Língua Portuguesa e o uso do livro didático.

Documental, porque, de acordo com Martins Júnior (2010), investiga documentos (leis, parâmetros, livros, etc.) para descrever e comparar usos, tendências e diferenças.

Trata-se de uma pesquisa descritiva, pois, ainda de acordo com Martins Júnior (2010, p.83), “uma pesquisa descritiva visa descobrir e observar fenômenos existentes, situações presentes e eventos, procurando descrevê-los e avaliá-los, com o objetivo de aclarar situações para idealizar futuros planos e decisões”.

A natureza da pesquisa é aplicada porque se caracteriza por seu interesse prático, ou seja, almeja que seus resultados sejam aplicados ou utilizados na solução de problemas do cotidiano. O método de pesquisa utilizado foi do tipo quali-quantitativo. A análise qualitativa é realizada a partir da coleta dos dados, dando significado aos dados, juízo de valor e comparando com outros fenômenos. A análise quantitativa é feita para quantificar os dados obtidos em relação ao fenômeno estudado e para dispor os resultados em forma de tabelas e gráficos.

A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma análise comparativa com o objetivo de verificar se as coleções seguem as orientações dos PCN e documentos oficiais em relação ao trabalho com a temática ambiental e à Educação Ambiental. Essa análise comparativa foi

realizada no capítulo 5 e foi desenvolvida a partir das categorias de análise que buscou verificar os objetivos propostos para a pesquisa. Nesse estudo, os dados foram confrontados por meio de gráficos e tabelas, as análises foram realizadas e os resultados foram obtidos.

Como resultados a pesquisa constatou que: ambas as coleções abordam a temática ambiental e seguem as orientações dos PCN em relação ao trabalho com o tema transversal Meio Ambiente; a temática ambiental foi abordada de forma *intencional e não intencional* pelas coleções, pois foi constatado que houve momentos em que os autores realmente tiveram a intenção de trabalhar a temática ambiental; a abordagem da temática ambiental ocorreu em todos os eixos de ensino por meio de textos e atividades de leitura, produção textual e análise linguística e foram utilizadas várias linguagens na abordagem ambiental, além de diversos gêneros textuais.

Também como resultado foi percebido que algumas abordagens precisavam ser ampliadas no sentido de proporcionar maior reflexão acerca das questões ambientais suscitadas, assim, foi percebida a necessidade de um olhar mais reflexivo e de uma proposta para ampliar os conhecimentos ambientais dos estudantes.

Portanto, como proposta de intervenção para tentar ampliar as abordagens e fazer uma maior reflexão acerca das questões ambientais, este trabalho produziu um caderno de complementação para o uso do livro didático de português com enfoque ambiental e o objetivo de auxiliar o professor a contextualizar a temática ambiental nas aulas de português.

2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ASPECTOS GERAIS

Neste capítulo, falaremos sobre meio ambiente e Educação Ambiental, sobre meio ambiente no contexto da ecologia e meio ambiente no contexto da Educação Ambiental. Também falaremos sobre os principais eventos que marcaram a história da Educação Ambiental, no mundo e no Brasil, e trouxeram muitos benefícios para o meio ambiente, as pessoas e o planeta.

2.1 MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O meio ambiente começou a ser tratado na ciência e na educação por meio da ecologia. Era estudado, nas escolas, nas disciplinas de ciências, biologia e geografia como conteúdo da ecologia. “**Ecologia** s.f. ciência que estuda as relações entre os seres vivos e o meio ambiente” (Houaiss, 2010, p. 278).

De acordo com o dicionário Houaiss (2010), “meio ambiente”, significa: conjunto de fatores físicos, biológicos e químicos que cerca os seres vivos, influenciando-os e sendo influenciado por eles. Entretanto, esse conceito de meio ambiente, hoje, está limitado e a ecologia não dar conta das demandas atuais da sociedade.

A ecologia, portanto, por si só, não consegue dar conta dos vários aspectos que envolvem o meio ambiente atualmente. O que gera certa confusão, quando se estuda meio ambiente em ecologia e meio ambiente em Educação Ambiental, pois, no aspecto da ecologia “meio ambiente” possui um sentido restrito e no aspecto da Educação Ambiental, um sentido mais amplo.

Dessa forma, o que ocorria nas escolas não era o ensino da Educação Ambiental, pois falar do meio ambiente na perspectiva da ecologia nas disciplinas de ciências, biologia e geografia não era falar de Educação Ambiental, pois a EA dá um sentido mais amplo ao meio ambiente no que se refere à incorporação dos aspectos social, político e econômico.

Segundo Reigota (2009) o termo “meio ambiente” recebeu várias conceituações no decorrer das diferentes conferências de Educação Ambiental, o que culminou em diversas práticas de Educação Ambiental ao redor do mundo. Ele define “meio ambiente” em seu livro: *O que é Educação Ambiental*, “como um lugar determinado e/ ou percebido onde estão em relações dinâmicas e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam

processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformação da natureza e da sociedade” (p. 36, 2009).

Assim, a partir da ampliação do conceito dado ao termo “meio ambiente” desvinculado do conceito dado pela ecologia foram criados vários conceitos de Educação Ambiental e várias práticas de Educação Ambiental como Educação Ambiental crítica, Educação Ambiental socioambiental, Educação Ambiental transformadora, etc.

A Política Nacional de Educação Ambiental-PNEA e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental-DCNEA definem a Educação Ambiental da seguinte forma:

Conforme a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA, Lei 9.795/99, entendem-se por Educação Ambiental:

“Entendem-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e da coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (BRASÍLIA, 2015, p. 24).

E conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental - DCNEA, no seu Art. 2, a Educação Ambiental é:

“A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.” (BRASÍLIA, 2015, p. 140).

Assim, de acordo com a PNEA e a DCNEA a Educação Ambiental deve ser trabalhada de forma que potencialize os aspectos individuais e sociais do ser humano e sua relação com o meio ambiente. E não deve ser uma disciplina escolar, mas um componente que deve ser integrado nas áreas e disciplinas já existentes e no trabalho educativo escolar em todos os níveis e modalidades.

Portanto, trabalhar meio ambiente em ecologia é diferente de trabalhar meio ambiente em EA, pois em Educação Ambiental envolve o aspecto natural, no que se refere a animais, plantas, clima, etc. e os aspectos social, econômico e político, porém, quando é abordado pela ecologia, nas disciplinas de geografia, ciências e biologia fica com seu sentido restrito, não conseguindo desenvolver um compromisso educacional maior e transformador. Assim, quando o “meio ambiente” é abordado de forma que envolve os aspectos (natural, social, econômico e político), se constitui numa forma de Educação Ambiental diferenciada, crítica e transformadora, levando o indivíduo a ter uma postura cidadã, diante dos problemas ambientais, sociais, econômicos e políticos.

2.2 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNDO E NO BRASIL

A preocupação com o meio ambiente e as orientações sobre a Educação Ambiental não são algo novo, pois já há bastante tempo se tem feito estudos, pesquisas e leis que comprovam e demonstram essa preocupação a nível internacional e nacional. Vários eventos marcaram a trajetória da EA no mundo, pesquisando e divulgando informações, denunciando e exigindo providências, realizando e consolidando ações que até hoje são reconhecidas pela sua importância e legado.

Como podemos observar nos documentos que tratam da história da Educação Ambiental, na década de 60, foram muitos os eventos que deram início à luta por um meio ambiente melhor, por meio de denúncias, cobrança de atitudes e ações.

Em outubro de 1962, foi lançado o livro “Primavera silenciosa” que liricamente falou em defesa do meio ambiente, de autoria da escritora, jornalista e cientista Rachel Louise Carson, denunciando o ataque ao meio ambiente e a perda da qualidade de vida, pelo uso de agrotóxicos. Apesar de ser conhecida como escritora e cientista, Carson sofreu inúmeros ataques das empresas químicas, mas apesar de tudo, seu livro teve reconhecimento mundial e foi ganhador de vários prêmios.

Em 1965, em um evento de educação promovido pela universidade de Keele, no Reino Unido, em termos cronológicos e mundiais foi a primeira vez que se adotou o nome *Educação Ambiental*, conforme afirma Loureiro (2009).

Em 1968, aconteceu, na cidade de Roma, um evento que reuniu vários cientistas dos países industrializados para discutir sobre as reservas de recursos naturais não renováveis, o alto nível de consumo e o crescimento populacional a nível mundial, até o século XXI.

Foram muitas as conclusões desse evento que ficou conhecido como Clube de Roma, assim, ficou evidente que era urgente cuidar dos recursos naturais, do crescimento populacional e que era necessária também uma mudança de postura e mentalidade referente ao consumo e à reprodução humana. Um dos méritos das discussões do evento foi ter colocado o problema ambiental no plano mundial. Esse evento originou o livro *Os limites do crescimento*, que serviu de referência internacional às políticas e aos projetos posteriores, segundo Reigota (2009).

Na década de 1970, surgiram as primeiras Organizações Ambientais, e entre elas, o *Greenpeace*, além de outros eventos que marcaram os rumos da Educação Ambiental.

Em 1971, surgiu o *Greenpeace*, no Canadá, quando um grupo de ecologistas, jornalistas e hippies partiram do porto de Vancouver rumo ao Ártico. Os ativistas queriam impedir que os Estados Unidos fizessem testes nucleares numa pequena ilha chamada Amchitka, na costa ocidental do Alasca. A partir de então, o *Greenpeace* cresceu, ganhou o mundo, se tornou mais forte e persistente em defesa do meio ambiente, permanecendo em atividade até hoje.

Em 1972, aconteceu a *Primeira Conferência Mundial de Meio Ambiente Humano*, convocada pela ONU, na cidade de Estocolmo, Suécia. Foi nessa conferência que pela primeira vez foi introduzida na agenda internacional a preocupação com o crescimento econômico em detrimento do meio ambiente. Foi constatado que o tradicional modelo de crescimento econômico levaria os recursos naturais ao esgotamento e colocaria em risco a vida das pessoas e do planeta. Foi depois dessa conferência, julho de 1972, que a segurança ecológica passou a ser a quarta preocupação principal das Nações Unidas.

O principal resultado dessa conferência foi a Declaração sobre o Ambiente Humano, mais conhecida como Declaração de Estocolmo, sustentando que “tanto as gerações presentes como as futuras gerações tenham reconhecidas como direito fundamental, a vida num ambiente sadio e não degradado”.

Em 1975, aconteceu o *I Seminário Internacional de Educação Ambiental*, em Belgrado, Iugoslávia, como resultado de ações desencadeadas por Unesco/ Pnuma / Piea. A partir de então, a Educação Ambiental tornou-se um campo específico internacionalmente reconhecido. Como resultado foi criada a ***Carta de Belgrado***, documento no qual foram publicados os objetivos da educação ambiental.

É absolutamente vital que os cidadãos de todo mundo insistam a favor de medidas que darão suporte ao tipo de crescimento econômico que não traga repercussões prejudiciais às pessoas; que não diminuam de nenhuma maneira as condições de vida e de qualidade do meio ambiente. É necessário encontrar meios de assegurar que nenhuma nação cresça ou se desenvolva às custas de outra nação [...] Os recursos do mundo deveriam ser utilizados de um modo que beneficiasse toda a humanidade e proporcionasse a todos a possibilidade de um aumento de qualidade de vida (Trecho da Carta de Belgrado) Dias (1992:62 *Apud* LOUREIRO, 2009, p. 70)

Nesse evento, enfatizou-se a Educação Ambiental como processo educativo amplo, formal ou informal, envolvendo as dimensões políticas, culturais e sociais, capaz de gerar novos valores, atitudes e habilidades compatíveis com a sustentabilidade da vida no planeta, segundo Loureiro (2009).

No ano de 1976, aconteceu o *Taller Subregional de Educación Ambiental para Educación Secundaria*, realizado em Chosica, Peru. Um dos primeiros eventos regionais, que deixou evidente a necessidade metodológica da Educação Ambiental ser participativa, permanente, interdisciplinar, construída a partir da realidade cotidiana, com implicações sobre o formato curricular no ensino formal (LOUREIRO, 2009).

La Educación Ambiental es la acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa tiende a la toma de consciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza, de los problemas derivados de dichas relaciones y sus causas profundas. Ella desarrolla, mediante una práctica que vincula al educando con la comunidad, valores y actitudes que promueven un comportamiento dirigido hacia la transformación superadora de esa realidad, tanto en sus aspectos naturales como sociales, desarrollando en el educando las habilidades y aptitudes necesarias para dicha transformación (UNESCO, 1976, *apud* Loureiro, 2009, p.71).

Em 1977, aconteceu a *Conferência Intergovernamental*, evento realizado entre os dias 14 e 26 de outubro, em Tbilisi, na Geórgia (ex-URSS). Este evento teve participação mundial e apontou para a Educação ambiental como o meio educativo através do qual é possível compreender de maneira interligada as dimensões ambiental e social. Esta conferência sugeriu aos Estados-membros da ONU a implementação de políticas públicas específicas a serem permanentemente revisadas a partir de avaliações sistemáticas, de modo a consolidar e universalizar a Educação Ambiental (LOUREIRO, 2009)

Em 1979, aconteceu o *Seminário Educação Ambiental para América Latina*, realizado em San Jose, Costa Rica. O encontro foi patrocinado pela UNESCO. Teve como objetivo principal discutir a EA para a América Latina. As discussões foram realizadas com base nas decisões de reuniões anteriores, e principalmente nas recomendações expressas nos documentos finais de Tbilisi.

Na década de 1980, alguns acontecimentos também marcaram a história da Educação Ambiental.

Em 1987, aconteceu o *Congresso Internacional de Educação e Formação Ambientais*, realizado em Moscou, evento que ao avaliar os avanços obtidos e ratificar as diretrizes de Tbilisi, ressaltou a importância da formação de recursos humanos nas áreas formais e não formais da EA e a inclusão da dimensão ambiental nos currículos de todos os níveis.

Na década de 1990, ocorreram acontecimentos importantes que trouxeram avanços a nível mundial com a criação de dois documentos importantes: a Agenda 21 e o Tratado sobre a Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis.

Em 1992, foi realizada a *Conferência Oficial Rio-92, Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*, conhecida como ECO- 92, no Rio de Janeiro, Brasil. Dessa conferência saíram documentos importantes como a Agenda 21 e o Tratado sobre a Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis. O tratado expressa o que educadores de todos os continentes pensam sobre a Educação Ambiental e estabelece um conjunto de compromissos coletivos para a sociedade civil planetária. Paralelamente a Rio-92, aconteceu a *Jornada Internacional de Educação Ambiental*, também no Rio de Janeiro.

Em 1997, aconteceu a *Conferência Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade*, realizada em Thessaloníki, na Grécia. Evento que considerou prioritária a formação de professores, a produção de materiais didáticos e a realização de encontros de menor porte para a troca de experiência para educadores.

Também em 1997, no Rio de Janeiro aconteceu o Fórum Rio+5, primeiro ciclo de avaliação da Rio-92, neste evento foram avaliados os progressos e dificuldades na implantação dos acordos firmados e a identificação de experiências bem-sucedidas.

Iniciando o século XXI, muitos eventos aconteceram para rever os acertos e erros das atitudes tomadas em eventos e anos anteriores.

Em 2002, aconteceu a *Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável*, conhecida como a Rio+10, em Johannesburgo, na África do Sul. Este evento teve como objetivo avaliar as aplicações e progressos das diretrizes estipuladas no Rio de Janeiro.

Segundo Reigota (2009), a Rio+10 teve o mérito de possibilitar aos cidadãos e cidadãs do continente africano uma participação ativa, expondo as mazelas em que vivem, como as inúmeras guerras civis, o imenso número de pessoas contaminadas com o HIV, a poluição da água e do ar, o analfabetismo e a pobreza extrema de grande parte da população.

Em 2012, *Conferência das Nações Unidas pelo Desenvolvimento Sustentável*, mais conhecida como a Rio+20. Aconteceu na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, nos dias 13 a 22 de junho e teve a participação de 193 países. Teve como objetivo principal renovar e reafirmar a participação dos países em relação ao desenvolvimento sustentável na Terra. Foram debatidos temas como: Balanço do que foi feito em relação ao meio ambiente nos 20 anos após a ECO-92, a importância da economia verde, entre outros.

No contexto brasileiro, aconteceram vários eventos em defesa da Educação Ambiental e de um ambiente saudável, além de serem promulgadas leis e parâmetros que contribuíram para a efetivação da Educação Ambiental e da preservação e sustentabilidade ambiental.

Assim, temos alguns eventos que marcaram a trajetória de luta por um meio ambiente equilibrado e pela Educação Ambiental, como a ECO-92, o Fórum Rio+5, Rio+10, Rio+20 já

mencionados anteriormente, porque também fazem parte do contexto internacional, mas houveram ainda outros eventos e a criação de documentos oficiais que legitimaram a Educação Ambiental, como veremos a seguir.

Em 31 de agosto de 1981 foi estabelecida a Lei Federal nº 6.938, que instituiu a *Política Nacional do Meio Ambiente* (PNMA) e a criação do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA). Essa lei traz os objetivos e os instrumentos da PNMA.

Em 1988, é promulgada a *Constituição Federal Brasileira*, sendo o principal conjunto de leis do país, a qual demonstra a preocupação com o meio ambiente e a orientação sobre a Educação Ambiental no seu artigo 225, capítulo VI, no inciso VI, onde afirma que se deve promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Capítulo VI – DO MEIO AMBIENTE

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial a sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

VI – Promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente. (BRASÍLIA, 2015, p. 11).

Em 1994, houve a criação do *Programa Nacional de Educação Ambiental* (ProNEA), programa que tinha como objetivo instrumentalizar os processos de Educação Ambiental no país.

Em 1997, foram lançados os *Parâmetros Curriculares Nacionais* (PCN), produzidos com base na LDB e lançados oficialmente em 15 de outubro de 1997, documento que definiu como temas transversais, em função da relevância social, urgência e universalidade: saúde, ética, pluralidade cultural, orientação sexual e meio ambiente (Loureiro, 2009).

A inclusão do tema Meio Ambiente abriu as portas para o trabalho com a Educação Ambiental na escola, de forma transversal, perpassando todas as disciplinas. Sua primeira versão da 1ª a 4ª série foi lançada em 1997, no ano seguinte, 1998 foram lançados os PCN da 5ª a 8ª séries e no ano 1999 foram lançados os PCN Ensino Médio.

Em 1997, *I Conferência Nacional de Educação Ambiental*, visava consolidar diretrizes políticas para sua concretização. Teve a participação de entidades governamentais e da sociedade civil. Desse encontro saiu um documento conhecido como a Declaração de Brasília, em que constam grandes temas, com seus problemas e recomendações.

Em 1999, *A Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA*, Lei nº 9.795/1999, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dispõe

especificamente sobre a Educação Ambiental e seu processo educativo. Estabelece também os objetivos da Educação Ambiental. A PNEA - Lei 9.795/99 foi regulamentada pelo decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. No seu Art. 1º. Conceitua a Educação Ambiental da seguinte forma:

Entende-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASÍLIA, 2015, p. 24)

Em 2012, *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental*, Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012, instituída pelo CNE- Conselho Nacional de Educação e o MEC. Retoma toda legislação ambiental a ser observada pelos sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Ensino Superior, estabelecendo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental que orienta a implementação do determinado pela CF e pela lei 9.795/99-PNEA.

Por fim, observamos que os movimentos e eventos ocorridos em prol da Educação Ambiental trouxeram, de algum modo, algo positivo que contribuiu em grande ou pequena escala para o meio ambiente, as pessoas e o planeta. Nesse sentido, em termos de documentos foram elaborados tratados, cartas, leis, resoluções e diretrizes apresentado conceitos, objetivos, princípios e preceitos que contribuíram para a legitimação e concretização da Educação Ambiental no sistema educacional e em outras instâncias da sociedade.

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR

Como já vimos na seção anterior, a EA tem um histórico marcante com conquistas significativas, no plano internacional e nacional, em termos oficiais e legais. No Brasil, a Educação Ambiental foi incluída e instituída no sistema educacional pelos principais documentos legais: a Constituição Federal de 1988, a Lei 9.394/96 LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a Lei 9.795/99 PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental e a Resolução CNE/ PC nº 2 de 2012 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. E como documentos oficiais, mas não legais, podemos citar os PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais - Temas Transversais de 1998. Portanto, neste capítulo, podemos analisar cada um desses documentos e ver como eles direcionam, legitimam e regulamentam a Educação Ambiental no contexto escolar.

3.1 A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO

Analisando os seguintes documentos legais (CF, PNEA - Lei 9.795/99, LDB- Lei 9.394/96 e CNE/PC - 02/2012) que direcionam, legitimam e regulamentam a Educação Ambiental nas instituições de ensino, podemos constatar que a CF - Constituição Federal Brasileira (1988), principal conjunto de leis do país, aborda a questão ambiental no capítulo VI – Do Meio Ambiente, no artigo 225, no qual afirma que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida e, que é atribuição do poder público e da coletividade defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Assim sendo, mostra que todos têm direito ao meio ambiente equilibrado e que o mesmo é importante para uma vida saudável, além de que é responsabilidade de todos “poder público e população em geral” defender e preservar o meio ambiente.

Dessa forma, são vários os incisos presentes nesse artigo que se referem às incumbências do poder público para a efetividade desse direito, como preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais a prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do país e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; entre outras determinações.

Mas, é apenas no inciso VI que a EA é enfatizada, pois é imposto ao poder público promovê-la em todos os níveis de ensino, além da conscientização pública para a preservação do meio ambiente, deixando evidente a obrigação do poder público em implantar e promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e de todas as formas para a conscientização da sociedade e garantia de um ambiente ecologicamente equilibrado, essencial a todo tipo de vida.

Em se tratando da Lei 9.394/96 LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASÍLIA, 2017) é dito no artigo 22 que a educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores. Dessa forma, desenvolver a Educação Ambiental na escola é assegurar uma formação indispensável para o exercício da cidadania. Ver o meio ambiente com responsabilidade e tomar atitudes para conservá-lo e preservá-lo é ser cidadão.

Também no seu artigo 26º afirma-se que o currículo da educação infantil, ensino fundamental e ensino médio devem ter uma base nacional comum e outra diversificada que abranja o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política. Assim sendo, fica evidente que nos currículos educacionais deve haver a inclusão e o comprometimento com o conhecimento do “mundo físico e natural”, conhecimento que está diretamente relacionado ao meio ambiente e as questões ambientais que não pode ser visto e estudado fora do contexto social e político.

Em relação aos currículos do ensino Fundamental e Médio, a LDB mostra que devem abranger a formação básica do cidadão mediante a compreensão do ambiente natural e social, revelando dessa forma, que deve haver nos currículos uma formação que se preocupe e compreenda o “ambiente natural e social”, no qual podemos apreender que esse natural se refere ao meio ambiente e as questões ambientais e o social se refere às relações sociais, questões econômicas e políticas. Fica evidenciado aqui, que o sistema educacional não pode deixar de tratar de temas tão importantes para o desenvolvimento dos estudantes enquanto cidadãos.

Ainda no seu artigo 43º, a LDB fala que a Educação Superior, deve desenvolver o entendimento do ser humano e do meio em que vive; que a Educação tem, como uma de suas finalidades, a preparação para o exercício da cidadania. Fica evidente nesse artigo que a formação de todos os estudantes de nível superior deve levar ao entendimento das pessoas, das relações sociais e também do meio, incluindo o meio ambiente, e que esse entendimento

não pode se dar de forma separada, mas de forma integrada, para que assim chegue ao exercício da cidadania.

A PNEA – Lei 9.795/99 (BRASÍLIA, 2015) que institui a Política Nacional de Educação Ambiental dispõe sobre a Educação Ambiental, sua política e outras providências e complementa a CF no que se refere ao processo educativo da Educação Ambiental formal e informal.

A PNEA conceitua a EA no seu capítulo I, no artigo 1º e depois parte para o processo educativo da mesma.

Art. 1º Entendem-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASÍLIA, 2015, p. 24).

A PNEA indica como deve ser o processo educativo da EA, afirmando que a Educação Ambiental deve fazer parte da educação nacional como um componente essencial e permanente, devendo está presente de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e informal. Desta forma, diz que não se deve desenvolver a EA de forma isolada, mas articulada e integrada, em todos os níveis e modalidades. E também diz que a EA deve ser tratada em caráter formal (escolas e universidades) e informal (casa, igrejas, associações, ONGs, etc.), ou seja, no ambiente escolar ou fora dele.

A PNEA no artigo 3º informa quais são os órgãos e instituições que devem fazer parte do processo de ampliação da EA, além da sociedade como um todo. Alegando que todos têm direito à Educação Ambiental e que para se ter um processo educativo mais amplo estão incumbidos de participar desse processo o poder público, as instituições educativas, os órgãos do SISNAMA, os meios de comunicação de massa, as empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, a entender nas suas especificidades e áreas e por fim a sociedade como um todo.

Assim, compete ao Poder Público definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental e promovam a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente; Às instituições educativas cabe promover a Educação Ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem; Aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA cabe promover ações de Educação Ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente; Aos meios de

comunicação de massa cabe colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação; Às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas cabem promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente; À sociedade como um todo cabe manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, identificação e a solução de problemas ambientais.

As atividades vinculadas a PNEA devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das linhas de atuação inter-relacionadas: Capacitação de recursos humanos, desenvolvimento de estudos; pesquisas e experimentações; produção e divulgação de material educativo e por acompanhamento e avaliação. A capacitação de recursos humanos será para a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas;

No artigo 4º, define como princípios básicos da Educação Ambiental: O enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; a concepção de meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; a garantia de continuidade e permanência do processo educativo; a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais; o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Desta forma, podemos concluir que a EA deve ter um enfoque humanizado e democrático, não desvinculado das esferas social, econômica, política, cultural e natural, da mesma forma que não deve ser tratada de forma isolada, mas integrada com as outras áreas do conhecimento.

No artigo 5º, são apresentados os objetivos fundamentais da EA: Os quais são o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente e das suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos; a garantia de democratização das informações ambientais; o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania; o estímulo à cooperação

entre as diversas regiões do país, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade; o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia; o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

A PNEA trata da Educação Ambiental no ensino formal na seção II, do capítulo II, no artigo 9º, na qual afirma que a Educação Ambiental no contexto escolar é aquela desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando:

I – educação básica:

a) educação infantil; b) ensino fundamental e c) ensino médio;

II – educação superior;

III – educação especial;

IV – educação profissional;

V – educação de jovens e adultos.

O artigo supracitado mostra que a EA deve estar presente no currículo em todos os níveis e modalidades de ensino, desde a educação infantil até a educação superior. Assim como institui e assegura a resolução CNE/PC nº2/2012- MEC.

O artigo 10º afirma que Educação Ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todas as modalidades do ensino formal. E que a Educação Ambiental não deve ser implantada como uma disciplina específica no currículo de ensino.

Diz ainda que será facultada, a criação de disciplina específica, quando necessário, apenas nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da Educação Ambiental. E que nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades a serem desenvolvidas.

Conforme o artigo 11º, a dimensão ambiental deve constar nos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas, devendo os professores receber formação complementar em suas áreas de atuação. E conforme o artigo 12, as instituições de ensino superior, públicas e privadas, para terem a autorização de funcionamento, deverão cumprir o disposto nessa lei, nos artigos 10º e 11º.

Portanto, observamos que a lei institui a formação de professores para atuarem na EA, determinando que a dimensão ambiental deve constar nos currículos de formação de professores em todas as instituições de ensino superior, e que essa formação é condição para que as próprias instituições recebam autorização de funcionamento.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, resolução CNE/CP/MEC nº 2/2012 (BRASÍLIA, 2015) orientam a implementação da Educação Ambiental nos sistemas de ensino e nas suas instituições de educação básica e superior embasada na CF e na PNEA.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental - DCNEA legitimam e sistematizam o que está na CF e na PNEA- Lei 9.795/99, apresentando os objetivos e princípios da EA, estimulando a inclusão da EA nos currículos, orientando a formação de professores para atuarem na educação básica e ainda orienta os sistemas de ensino dos diferentes entes federativos.

Todas essas leis CF, LDB, PNEA e a DCNEA são decorrentes de forças político-sociais a nível mundial e nacional que influenciaram a criação de tratados e acordos em prol do meio ambiente e da Educação Ambiental.

Assim, sabe-se que essas leis se relacionam por meio de artigos que se interligam na busca de objetivos comuns como o conhecimento do meio ambiente, a educação para o meio ambiente, a busca por uma formação cidadã e por uma melhor qualidade de vida.

3.2 PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: TEMAS TRANSVERSAIS

O Ministério da Educação elaborou os PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais no governo de Fernando Henrique Cardoso (1994-2002) e segundo o documento PCN – Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998 a) esses parâmetros foram criados com o intuito de buscar respostas para solucionar problemas relacionados ao ensino e para atender as necessidades da sociedade.

Os PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais foram lançados oficialmente em 15 de outubro de 1997, dia do professor, em Brasília, coleção da 1ª a 4ª série. E, no ano seguinte, 1998, foram lançados os PCN da coleção 5ª a 8ª série. Posteriormente, em 1999 foram lançados os PCN do ensino médio.

De acordo com o próprio documento PCN – Introdução, (BRASIL, 1998 a) o contexto que justificou sua elaboração remete à conjuntura mundial e brasileira da década de 90, na qual vários países e também o Brasil enfrentavam sérios problemas sociais, econômicos e políticos, de tal forma que os sistemas educacionais não estavam dando suporte. Nesse contexto, órgãos internacionais apresentaram documentos com reflexões que mostraram a situação real da educação no mundo e também apresentaram recomendações para que os sistemas educacionais formais concebessem uma educação de forma mais ampla, seja ao emanarem reformas educativas ou ao elaborarem propostas curriculares.

Assim, o Brasil foi convidado pela Unesco, Unicef, PNUD e Banco Mundial a participar da Conferência Mundial de Educação para Todos, realizada em Jontiem, na Tailândia, em 1990, na qual se comprometeu a desenvolver propostas na direção de “tornar universal a educação fundamental e ampliar as oportunidades de aprendizagem para crianças, jovens e adultos”.

No compromisso de cumprir o acordo firmado, o Brasil criou seu próprio plano interno de educação que resultou no Plano Decenal de Educação para Todos, com perspectiva de atuação de 1993 a 2003. Esse plano foi elaborado pelas secretarias estaduais e municipais e estabeleceu um conjunto de diretrizes políticas voltadas para a recuperação das escolas de ensino fundamental no país.

A formulação desse plano teve como objetivo criar um referencial curricular nacional que atendesse a todo ensino fundamental e conseqüentemente ao ensino médio, com pontos comuns, mas que respeitassem a diversidade cultural, econômica e política existente no país. Assim, os PCN tiveram como base para sua elaboração as diretrizes do Plano Decenal de Educação para Todos.

Os PCN se constituem em orientações gerais de trabalho que poderão auxiliar no planejamento escolar e na organização do trabalho docente, pois são abertos e flexíveis. Foram criados como indicação, não como obrigação, para serem usados no ensino fundamental e médio e para apoiar e melhorar o trabalho do professor e da escola. Como podemos constatar no documento PCN – introdução, (BRASIL, 1998 a, p. 50):

Os Parâmetros Curriculares Nacionais configuram uma proposta aberta e 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.

Não configuram, portanto, um modelo curricular homogêneo e impositivo, que se sobreporia à competência dos estados e municípios, à diversidade política e cultural das múltiplas regiões do país ou à autonomia de professores e equipes pedagógicas.

Os PCN além de seguirem as diretrizes do Plano Decenal de Educação para Todos, também foram elaborados em conformidade com a Constituição Federal de 1988 e a lei 9.394/99 – LDB Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Os PCN, em consonância com a CF, elegeram os seguintes princípios para orientar a educação escolar: dignidade da pessoa humana, igualdade de direitos, participação e corresponsabilidade pela vida social. Ainda, baseados no texto constitucional, seguem o que estão expostos nos artigos 205 e 214.

No que se refere ao artigo 205 da CF, os PCN seguem a ideia de que a educação deve desenvolver plenamente a pessoa, prepará-la para o exercício da cidadania e para a qualificação para o trabalho.

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. (BRASÍLIA, 2015, p. 9).

E de acordo com o artigo 214 da CF, segue a ideia da criação de um plano, com diretrizes, objetivos e metas:

A lei estabelecerá o plano nacional de educação, em regime de colaboração para definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a:

- I – erradicação do analfabetismo;
- II- universalização do atendimento escolar;
- III- melhoria da qualidade do ensino;
- IV – formação para o trabalho;
- V- promoção humanística, científica e tecnológica do País;
- VI – estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto. (BRASIL, 1988).

Os PCN em consonância com a Lei de diretrizes e Bases da Educação - LDB, Lei 9.394/1996, no artigo 9, inciso IV, diz que é competência da União:

“IV - estabelecer em regime de colaboração com os estados, o Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar formação básica comum.” (BRASÍLIA, 2017, p. 22)

No artigo 22 da LDB diz que:

A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores. (BRASÍLIA, 2017, p. 24)

No artigo 26 da LDB, que diz:

Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser completada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela. (BRASÍLIA, 2017, p. 25)

Assim, os PCN baseando-se no Plano Decenal, na Constituição Federal e na Lei de Diretrizes Bases ganham legitimidade e reconhecimento, pois asseguram uma referência curricular, manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades e uma formação comum, indispensável, para o exercício da cidadania.

Os PCN surgiram da necessidade de uma referência curricular nacional para o ensino fundamental que abordasse as áreas convencionais do conhecimento e valorizasse aspectos regionais, culturais, além de incluir questões sociais. Nesse sentido, trouxeram para a educação básica os temas transversais como forma de introduzir na escola as questões sociais mais urgentes da sociedade, a fim de que essas questões fossem inseridas em todas as disciplinas, modalidades e níveis da educação básica, visando o desenvolvimento da cidadania, da ética e da democracia. Os critérios adotados para eleger os temas transversais foram urgência social, abrangência nacional, possibilidade de ensino e aprendizagem, favorecimento da compreensão da realidade e a participação social.

Segundo o documento Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas transversais (BRASIL, 1998 b) os temas transversais foram criados com o objetivo de incluir questões sociais e ambientais no currículo, a fim de promover atitudes e competências para a cidadania. Os documentos relativos a cada tema transversal foram construídos de maneira que apresentam: conteúdos referentes à sua temática, constituídos em blocos ou eixos temáticos; textos de fundamentação para aprofundar os assuntos e contribuir para o desenvolvimento de projetos; critérios de avaliação das aprendizagens que se constituem em indicadores do processo de ensino-aprendizagem e por fim orientações didáticas que discutem questões sobre a aprendizagem de determinados conteúdos e como ensiná-los de maneira coerente com a fundamentação.

Os temas transversais são: ética, pluralismo cultural, meio ambiente, saúde, orientação sexual e trabalho e consumo. Chamam-se temas transversais porque são temas que atravessam todas as disciplinas convencionais do currículo, por meio da transversalidade. Esta por sua vez, trata as temáticas sociais na sua complexidade, sem limitá-las à abordagem de uma única área, mas ampliando-as de forma que atravessam todas as diferentes áreas do conhecimento.

Nessa perspectiva, as temáticas sociais não se constituem em novas áreas de conhecimento, mas num conjunto de temas que aparecem transversalizados.

Portanto, o documento Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas transversais terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental, (BRASIL, 1998 b) mostra que a educação voltada para a cidadania requer a apresentação de questões sociais no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes. E que nessa perspectiva, o currículo ganha em flexibilidade e abertura, pois é possível a abordagem dos temas propostos ou inclusão de novos temas, de forma que possam ser priorizados e contextualizados nas diferentes realidades, locais ou regionais. Enfim, fica evidente que a preocupação com as questões sociais gerou a inclusão no currículo de temas que buscam o desenvolvimento da cidadania e da democracia no contexto escolar de todo país.

3.3 PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: TEMA MEIO AMBIENTE

O tema transversal Meio Ambiente é o tema que engloba a Educação Ambiental, trazendo para discussão no âmbito escolar os problemas socioambientais, a sustentabilidade e a qualidade de vida, a fim de proporcionar a mudança de atitude e a cidadania.

O PCN – Meio Ambiente é um documento que dispõe de informações diversas sobre as questões ambientais e proporciona conhecimento ambiental e didático ao professor. São informações que relatam sobre o início da problemática ambiental causada pelo uso excessivo dos recursos naturais no processo de industrialização, sobre eventos históricos internacionais e nacionais a favor da causa ambiental, sobre a importância da educação para uma mudança de mentalidade que gere a consciência ambiental e sobre os conteúdos para serem abordados nas aulas. Deste modo, informa e instrui o professor para que ele aborde de forma satisfatória a temática ambiental na sua disciplina e nos projetos da escola, ajudando na sua prática pedagógica.

O PCN – Meio Ambiente está estruturado em duas partes. A primeira parte apresenta e discute três tópicos: *A questão Ambiental, Ensinar e Aprender em Educação Ambiental e Objetivos Gerais para o Ensino Fundamental* e a segunda parte apresenta e discute dois tópicos: *Conteúdos de Meio Ambiente para os 3º e 4º Ciclos e Anexos*.

Ao tratar *A questão Ambiental*, o PCN – MA apresenta a problemática ambiental causada pelo uso desenfreado dos recursos naturais decorrente da industrialização, da

formação de um mercado mundial, pela economia cuja base é a produção e o consumo em grande escala, pelas novas tecnologias que transformam desde a matéria-prima até os mais sofisticados produtos em demandas mundiais.

Ao discorrer sobre o mau uso dos recursos naturais, faz questão de salientar que nem sempre o mau uso dos recursos naturais e a degradação ambiental são maldade humana. Mas que há outras relações de interesses de uso que ocasionam uma má utilização dos recursos naturais e trazem consequências negativas para o ambiente.

Quando se trata de discutir a questão ambiental, nem sempre se explicita o peso que realmente têm essas relações de mercado, de grupos de interesses, na determinação das condições do meio ambiente, o que dá margem à interpretação dos principais danos ambientais como fruto de uma “maldade” intrínseca ao ser humano (BRASIL, 1998 b, p.173).

O PCN – Meio Ambiente quando trata dos problemas ambientais relacionados ao mau uso dos recursos naturais, a degradação ambiental e a falta de legislação e fiscalização, revela que, de certa forma, o texto ficou desatualizado, porque cronologicamente os PCN foram lançados em 1998, antes de algumas leis que respaldam a Educação Ambiental e combatem a degradação ambiental como a PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental que foi lançada em abril de 1999, a PNRS- Política Nacional de Resíduos Sólidos lançada em 2010, entre outras leis ambientais. Diante do exposto vejamos abaixo:

A falta de articulação entre ações sistemáticas de fiscalização, legislação e implantação de programas específicos que caracterizariam uma política ambiental adequada, além da falta de valorização por parte de todos, induz esses grupos a deixar essas áreas devastadas, o que custará caro à saúde da população e aos cofres públicos (BRASIL, 1998 b, p.175).

Assim, na construção e criação dos PCN não havia um referencial maior de legislação nacional que pudesse ser citado e que oferecesse informações e suporte legal, referente a leis ambientais, com suas ações e penalidades, entre outras coisas.

O PCN – Meio Ambiente mostra que foi devido ao reconhecimento da interdependência mundial em relação às questões ambientais que os governos colocaram como prioridade o meio ambiente no planejamento político e econômico, nesse contexto surgiram as grandes reuniões mundiais. Como podemos ver na página 177:

Ao lado da chamada “globalização econômica”, assiste-se à globalização dos problemas ambientais. Instituiu-se, assim, um fórum internacional em que os países, apesar de suas imensas divergências, se veem politicamente obrigados a se

posicionar quanto a decisões ambientais de alcance mundial, a negociar e a legislar, de forma que os direitos e os interesses de cada nação possam ser minimamente equacionados em função do interesse maior da humanidade e do planeta. (BRASIL, 1998 b, p.177).

Assim, mostra que foi nas reuniões e conferências mundiais que surgiu a ideia de sustentabilidade. E o evento que discutiu a sustentabilidade foi a II Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – a Rio/92 que estabeleceu uma série de diretrizes para um planeta mais saudável, incluindo metas e ações concretas. Entre os documentos, aprovou-se a “Agenda 21” que reúne propostas de ação para os países e os povos em geral.

O PCN - MA revela que há uma crise ambiental e uma crise civilizatória que só será resolvida com a mudança de postura frente ao conhecimento e aos estudos socioambientais. Como podemos ver nos PCN- Temas Transversais / Meio Ambiente, página 179.

Hoje, percebendo os limites e impasses dessa concepção está claro que a complexidade da natureza e da interação sociedade/natureza exigem um trabalho que explicita a correlação entre os diversos componentes. Na verdade, até a estrutura e o sentido de ser desses componentes parecem ser diferentes, quando estudados sob a ótica dessas interações. É preciso encontrar uma outra forma de adquirir conhecimentos que possibilite enxergar o objeto de estudo com seus vínculos e também com os contextos físico, biológico, histórico, social e político, apontando para a superação dos problemas ambientais (BRASIL, 1998 b, p.179).

Assim, para compreender essas crises e suas interações, é preciso encontrar conhecimentos que possibilitem enxergar os vínculos e os contextos a fim de encontrar a resposta para os problemas ambientais.

O PCN - Meio Ambiente aponta para o fato de que apenas a educação é capaz de transformar a consciência ambiental e que, nas reuniões internacionais, uma das principais conclusões assumidas foi a recomendação de investir numa mudança de mentalidade, da necessidade de adotar novos pontos de vistas em relação aos problemas ambientais. E nesse contexto foi que a partir dos movimentos ambientalistas na década de 70 nas universidades, escolas e instituições governamentais e não-governamentais que se passou a adotar a expressão “Educação Ambiental”.

Ainda aponta para o fato de o Brasil ter dado um importante passo na busca da conscientização da sociedade com a Constituição de 1988, quando a Educação Ambiental se tornou exigência a ser promovida em todos níveis de ensino em todo país. Como citado na página 181:

Por ocasião da Conferência Internacional Rio/92, cidadãos representando instituições de mais de 170 países assinaram tratados nos quais se reconhece o papel

central da educação para a “construção de um mundo socialmente justo e ecologicamente equilibrado”, o que requer “responsabilidade individual e coletiva em níveis local, nacional e planetário”. E é isso o que se espera da Educação Ambiental no Brasil, assumida como obrigação nacional pela Constituição promulgada em 1988. (BRASIL, 1998 b, p.181).

Assim, revela que mesmo antes da Rio/92 conferência internacional, onde mais de 170 países assinaram tratados nos quais se reconhece o papel fundamental da educação na construção de um mundo mais justo e ecologicamente equilibrado, o Brasil já tinha assumido esse compromisso.

Ao tratar da questão ambiental o PCN- MA aborda alguns preconceitos e falsos dilemas relativos ao meio ambiente que foram gerados nos meios de comunicação. São colocados os questionamentos preconceituosos e em seguida são dadas explicações científicas e consensuais sobre esses questionamentos, esclarecendo a verdade do ponto de vista ambiental e social.

A discussão desses preconceitos e falsos dilemas é muito importante para instruir o professor e conseqüentemente para a sua prática pedagógica, pois muitos professores chegam às salas de aulas sem uma formação ambiental mínima.

Pensando nos pontos polêmicos relativos à Educação Ambiental, sendo o domínio de conteúdos de enorme importância na prática pedagógica do professor devemos considerar o seguinte:

(...) na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática. O seu “distanciamento” epistemológico da prática enquanto objeto de sua análise, deve dela “aproximá-lo” ao máximo. (FREIRE, 1996, p. 39)

Assim, é de fundamental importância que o professor reveja sua prática, que busque meios para se aprimorar e melhorar. E assim, obtenha conhecimentos, atitudes e habilidades sobre o meio ambiente que possam ser passados a seus alunos.

Ao falar do processo educacional da Educação Ambiental o PCN – MA diz que a principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é formar cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade, mas, para isso, a escola deve não só transmitir informações e conceitos, mas atitudes e valores. Fala que a grande tarefa da escola é proporcionar um ambiente escolar saudável e coerente no desempenho de suas atividades com aquilo que ela quer que seus alunos aprendam. É falado ainda que a escola não é o único agente educativo, mas que padrões de comportamento da família e informações veiculadas na mídia exercem forte influência sobre os adolescentes e jovens.

A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos. E esse é um grande desafio para a educação. (BRASIL, 1998 b, p.187).

Em relação à mídia, o PCN-MA trata da TV, rádio e imprensa, falando que a TV, o rádio e a imprensa são fontes de informação sobre o meio ambiente, mas muitas vezes, as questões ambientais veiculadas nestes meios são superficiais e equivocadas, e que ao mesmo tempo em que esses meios divulgam informações sobre o meio ambiente, estimulam o consumismo, desperdício, preconceito e outras coisas que não levam a uma melhor qualidade de vida.

Concordando com o PCN- MA, a mídia influencia demais o consumismo e o desperdício e com isso traz danos ao meio ambiente e a saúde. Atualmente, temos que ter cuidado não só com o que é veiculado na TV, rádio e imprensa, mas também com o que é veiculado nas redes sociais *facebook*, *stagan*, *whatsapp*, entre outras plataformas que não foram citadas nos PCN porque estes foram lançados em 1997, 1998 e 2000 e essas plataformas e redes sociais ainda não existiam ou eram pouco conhecidas aqui no Brasil.

Ao tratar do processo educacional, o PCN-MA mostra a necessidade do professor buscar mais informações, se atualizar e estar preparado para abordar para os estudantes vários temas, além de levá-los a desenvolver procedimentos de pesquisa científica e atividades práticas. É reforçada a ideia de que a temática ambiental, por ser nova, o professor deve buscar formação/informação para aprofundar seu conhecimento por três motivos, mostrados nas páginas 188 e 189:

- Para tê-lo disponível ao abordar assuntos gerais ou específicos de cada disciplina, vendo-os não só do modo analítico tradicional, parte por parte, mas nas inter-relações com outras áreas, compondo um todo mais amplo;
- Para ter maior facilidade em identificar e discutir os aspectos éticos (valores e atitudes envolvidos) e apreciar os estéticos (percepção e reconhecimento do que agrada à visão, à audição, ao paladar, ao tato; de harmonias, simetrias e outros) presentes nos objetos ou paisagens observadas, nas formas de expressão cultural etc.
- Para obter novas informações sobre a dimensão local do ambiente, já que há transformações constantes seja qual for a dimensão ou amplitude. Isso pode ser de extrema valia, se, associado a informações de outras localidades, puder compor informações mais globais sobre a região (BRASIL, 1998 b, p.188 e 189).

Assim, o PCN - MA diz que quando os professores buscam informações estão repensando sua prática, estão em processo de aprimoramento da cidadania. E reconhece a

necessidade de formação dos professores, de melhores condições salariais e de trabalho. Como observamos na página 189:

Reconhece-se aqui a necessidade de capacitação permanente do quadro de professores, da melhoria das condições salariais e de trabalho, assim como a elaboração e divulgação de materiais de apoio. Sem essas medidas, a qualidade desejada fica apenas no campo das intenções (BRASIL, 1998 b, p.189).

A necessidade de formação na área ambiental é cada vez maior, por isso é importante investir na formação do professor desde o curso superior, mas as universidades precisam se adequar e seguir o que diz a PNEA no seu artigo 11 sobre a Educação Ambiental no ensino superior.

Art. 11. A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.
Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental. (BRASÍLIA, 2015, p. 28)

Em relação ao ensino da Educação Ambiental, o PCN-MA faz alusão de que este deve levar o aluno a refletir sobre problemas da sua realidade local e também mundial, que deve refletir sobre sua vida, sua comunidade, seu planeta e assim, gerar uma aprendizagem significativa que leve à mudança de comportamento.

A perspectiva ambiental deve remeter os alunos à reflexão sobre os problemas que afetam a sua vida, a de sua comunidade, a de seu país e a do planeta. Para que essas informações os sensibilizem e provoquem o início de um processo de mudança de comportamento, é preciso que o aprendizado seja significativo, isto é, os alunos possam estabelecer ligações entre o que aprendem e a sua realidade cotidiana, e o que já conhecem (BRASIL, 1998 b, p.189 e 190).

E o ensino deve ser organizado de forma a proporcionar oportunidades para que o aluno possa utilizar seus conhecimentos sobre Meio Ambiente e compreender sua realidade e atuar nela por meio de atividades desenvolvidas na escola e na sua comunidade. E que para que os alunos possam compreender a complexidade das questões ambientais, é fundamental que seja oferecida a ele a maior diversidade de experiências possível e contato com realidades diferentes.

Refletindo sobre isso constatamos que,

(...) O mundo não é. O mundo está sendo. Como subjetividade curiosa, inteligente, interferidora na objetividade com que dialeticamente me relaciono, meu papel no mundo não é só o de quem constata o que ocorre, mas também o de quem intervém como sujeito de ocorrências. (...) O conhecimento sobre os terremotos desenvolveu toda uma engenharia que nos ajuda a sobreviver a eles. Não podemos eliminá-los, mas podemos diminuir os danos que nos causam. Constatando, nos tornamos

capazes de intervir na realidade, tarefa incomparavelmente mais complexa e geradora de novos saberes do que simplesmente a de nos adaptar a ela. (FREIRE, 1996, p. 76-77)

Para a seleção dos conteúdos deve ser considerada a curiosidade e a vontade de conhecer dos alunos para que por meio das informações eles possam ampliar seu universo de conhecimento. Que é preciso mostrar ao aluno ao abordar questões ambientais que existem alternativas ambientalmente equilibradas e também existe o contrário, para que não surjam constatações equivocadas e levem ao desânimo, e que com essa postura se possa potencializar as pequenas ações realizadas na escola. Como vemos abaixo:

Independentemente da abrangência com que se abordarão as questões, local ou global, é preciso reforçar a existência de alternativas ambientalmente equilibradas, saudáveis, diversificadas e desejáveis, diante do degradado ou poluído, para que a constatação de algum mal não seja seguida de desânimo ou desmobilização, mas da potencialização das pequenas e importantes contribuições que a escola (entendida como docentes, alunos e comunidade) pode dar para tornar o ambiente cada vez melhor e os alunos cada vez mais comprometidos com a vida, a natureza, a melhoria dos ambientes com os quais convivem. (BRASIL, 1998 b, p.191).

E que dependendo do modo como o tema Meio Ambiente é tratado, ele pode revigorar a vida escolar e a prática pedagógica, pois pode reavivar o debate entre os alunos, entre toda comunidade escolar e entre a comunidade local e até chegar a instâncias públicas. Que é importante que a comunidade escolar reflita sobre o que quer atingir com o trabalho com o tema Meio Ambiente, os objetivos e como atingir, esclarecendo o papel de todos (professores, funcionários, pais e alunos) na tarefa.

É desejável a comunidade escolar refletir conjuntamente sobre o trabalho com o tema Meio Ambiente, sobre os objetivos que se pretende atingir e sobre as formas de conseguir isso, esclarecendo o papel de cada um nessa tarefa. O convívio escolar é decisivo na aprendizagem de valores sociais e o ambiente escolar é o espaço de atuação mais imediato para os alunos. Assim, é preciso salientar a sua importância nesse trabalho. (BRASIL, 1998 b, p.191).

Também que deve haver o cuidado para não acontecer um movimento contrário, onde o trabalho com as questões ambientais seja realizado de forma asséptica, fragmentada, não servindo mais como referência para a solução de problemas ambientais, mas apenas como um conceito a mais.

Ao tratar da escola o PCN-MA diz que por ela ser uma instituição social que intervém na realidade e por ter uma relação com o ambiente no qual está inserida deve estar conectada com as questões mais amplas da sociedade. E que no trabalho com o tema Meio Ambiente

deve levar para a prática as questões ambientais, criando parcerias e ações de colaboração que proporcione aos alunos a saída para parques, universidades entre outros lugares, e assim, gerar um ensino-aprendizagem que permita a ampliação de conhecimento na escola, assim como soluções para a comunidade. Como podemos constatar abaixo:

Outro ponto importante a ser considerado é a relação da escola com o ambiente em que está inserida. Por ser uma instituição social que exerce intervenção na realidade, ela deve estar conectada com as questões mais amplas da sociedade, e com os movimentos amplos de defesa da qualidade do ambiente, incorporando-os às suas práticas, relacionando-os aos seus objetivos. É também desejável a saída dos alunos para passeios e visitas a locais de interesse dos trabalhos em Educação Ambiental. Assim, é importante que se faça um levantamento de locais como parques, empresas, unidades de conservação, serviços públicos, lugares históricos e centros culturais, e se estabeleça um contato para fins educativos. (BRASIL, 1998 b, p.192).

Mostra que a escola tem dificuldade para abordar uma visão mais ampla da realidade, porque geralmente o conhecimento é apresentado de forma fragmentada pelas disciplinas que compõem a grade curricular, mas que ao formar o seu projeto educacional é importante que seja discutida toda a dificuldade a fim de superar o fracionamento do saber.

Ao falar da fragmentação do saber, fala da necessidade de se estabelecer elos entre as disciplinas a fim de desenvolver um trabalho conjunto com a temática ambiental e mais global. Assim, é mostrada a importância da interdisciplinaridade no trabalho com as questões ambientais. Vejamos:

Para que os alunos construam a visão da globalidade das questões ambientais é necessário que cada profissional de ensino, mesmo especialista em determinada área do conhecimento, seja um dos agentes da interdisciplinaridade que o tema exige. A riqueza do trabalho será maior se os professores de todas as disciplinas discutirem e, apesar de todo o tipo de dificuldades, encontrarem elos para desenvolver um trabalho conjunto. Essa interdisciplinaridade pode ser buscada por meio de uma estruturação institucional da escola, ou da organização curricular, mas requer, necessariamente, a procura da superação da visão fragmentada do conhecimento pelos professores especialistas. (BRASIL, 1998 b, p.193).

O PCN – MA além de mostrar a importância da interdisciplinaridade no trabalho com a temática ambiental, apresenta a transversalidade. Assim, mostra a necessidade de se trabalhar os conteúdos de Meio Ambiente de forma transversal, para que toda prática educativa atingida e se crie uma visão ampla da questão ambiental.

Explica como é trabalhar de forma transversal e como o professor deve fazer na sua área específica para contemplar o Tema Meio Ambiente, assim como os demais Temas Transversais. Página 193:

Trabalhar de forma transversal significa buscar a transformação dos conceitos, a explicitação de valores e a inclusão de procedimentos, sempre vinculados à realidade cotidiana da sociedade, de modo que obtenha cidadãos mais participantes. Cada professor, dentro da especificidade de sua área, deve adequar o tratamento dos conteúdos para contemplar o Tema Meio Ambiente, assim como os demais Temas Transversais. (BRASIL, 1998 b, p.193).

No trabalho com a transversalidade, diz que o professor pode conseguir explicar os vínculos de sua área de conhecimento com as questões ambientais, por meio da compreensão da temática sobre a ótica do seu universo de conhecimento e apoio teórico e pedagógico.

Na elaboração do PCN Meio Ambiente diferentes áreas do conhecimento apontaram uma relação de seus conteúdos com o tema Meio Ambiente e algumas dessas áreas destacaram um bloco de conteúdos ou eixo temático que envolve a relação natureza/sociedade. Como vemos na página 194:

Para isso, a preocupação ambiental inserida nas várias áreas do saber é decisiva. Na elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais, essas áreas apontaram a relação de seus conteúdos com o tema Meio Ambiente e algumas destacaram um bloco de conteúdos ou eixo temático que trata diretamente da relação sociedade/natureza ou vida e ambiente. Isso retrata a dimensão do trabalho que se deseja com essa questão, diante das necessidades impostas pela realidade socioambiental (BRASIL, 1998 b, p.194).

No PCN – MA o tópico *Objetivos Gerais para o Ensino Fundamental* apresenta os objetivos que devem ser atingidos ao final do ensino fundamental no trabalho com o tema Meio Ambiente. Os quais devem ser trabalhados pela escola em todas as disciplinas do currículo.

- identificar-se como parte integrante da natureza e sentir-se afetivamente ligados a ela, percebendo os processos pessoais como elementos fundamentais para uma atuação criativa, responsável e respeitosa em relação ao meio ambiente;
- perceber, apreciar e valorizar a diversidade natural e sociocultural, adotando posturas de respeito aos diferentes aspectos e formas do patrimônio natural, étnico e cultural;
- observar e analisar fatos e situações do ponto de vista ambiental, de modo crítico, reconhecendo a necessidade e as oportunidades de atuar de modo propositivo, para garantir um meio ambiente saudável e a boa qualidade de vida;
- adotar posturas na escola, em casa e em sua comunidade que os levem a interações construtivas, justas e ambientalmente sustentáveis;
- compreender que os problemas ambientais interferem na qualidade de vida das pessoas, tanto local quanto globalmente;
- conhecer e compreender, de modo integrado, as noções básicas relacionadas ao meio ambiente;
- perceber, em diversos fenômenos naturais, encadeamentos e relações de causa/efeito que condicionam a vida no espaço (geográfico) e no tempo (histórico), utilizando essa percepção para posicionar-se criticamente diante das condições ambientais de seu meio;
- compreender a necessidade e dominar alguns procedimentos de conservação e manejo dos recursos naturais com os quais interagem, aplicando-os no dia-a-dia (BRASIL, 1998 b, p.197 e 198).

Esses objetivos devem ser atingidos ao final do 9º ano, ou seja, ao final do ensino fundamental, mas para isso acontecer ainda é preciso investir muito na educação, na escola e principalmente na formação dos professores, pois serão eles que terão que ter habilidades e competências para interligar os conhecimentos de suas áreas às questões ambientais.

O PCN-MA apresenta os *Conteúdos de Meio Ambiente para os 3º e 4º Ciclos* para serem trabalhados nos anos finais do ensino fundamental, a fim de proporcionar o trabalho com o tema Meio Ambiente. Além de apresentar os conteúdos apresentam também justificativas e objetivos para o trabalho pedagógico.

Ao falar dos conteúdos fala que o trabalho pedagógico com o tema Meio Ambiente deve centra-se no desenvolvimento de atitudes, posturas éticas e domínio de procedimentos, mas do que na aprendizagem de conceitos. Que a abordagem dos conteúdos deve permitir atuar na realidade devido a sua forma complexa de se apresentar e os professores terão que buscar auxílio com os colegas de outras áreas para entender melhor a questão ambiental. Vejamos:

As diferentes áreas trazem conteúdos fundamentais à compreensão das temáticas ambientais. O que se propõe aqui é, antes de mais nada, uma abordagem desses conteúdos que permita atuar na realidade, considerando a forma dela se apresentar: extremamente complexa.

Não é rara a necessidade de buscar trocas de informações ou mesmo o auxílio direto de colegas de outras áreas para entender mais satisfatoriamente a questão ambiental (BRASIL, 1998 b, p.201).

Enfatiza ainda que a aprendizagem de procedimentos adequados e acessíveis é indispensável para o desenvolvimento de capacidades e que os conteúdos indicados pelo tema Meio Ambiente proporcionam esse objetivo maior. Vejamos abaixo:

A aprendizagem de procedimentos adequados e acessíveis é indispensável para o desenvolvimento das capacidades ligadas à participação, à corresponsabilidade e à solidariedade, porque configuram situações reais em que podem ser experimentadas pelos alunos. Assim, fazem parte dos conteúdos desde formas de manutenção da limpeza do ambiente escolar (jogar lixo nos cestos, cuidar das plantas da escola, manter o banheiro limpo), práticas orgânicas na agricultura, formas de evitar o desperdício, até como elaborar e participar de uma campanha ou saber dispor dos serviços existentes relacionados com as questões ambientais (por exemplo, os órgãos ligados à prefeitura ou as organizações não governamentais que desenvolvem trabalhos, exposições oferecem serviços à população, possuem material e informações de interesse da escola, dos alunos e das famílias etc.) (BRASIL, 1998 b, p.201 e 202).

O PCN – MA no trabalho com a temática ambiental apresenta os critérios de seleção e organização dos conteúdos. De imediato justifica dizendo que a complexidade da temática

ambiental e a diversidade da realidade brasileira tornaram difícil a seleção de conteúdos de forma satisfatória, e que além de uma lista de conteúdos, o tema propõe que se garanta aos alunos uma aprendizagem que lhes permita posicionar-se em relação às questões ambientais.

Os critérios para seleção e organização dos conteúdos foram os seguintes:

- contribuam com a conscientização de que os problemas ambientais dizem respeito a todos os cidadãos e só podem ser solucionados mediante uma postura participativa;
- proporcionem possibilidades de sensibilização e motivação para um envolvimento afetivo;
- possibilitem o desenvolvimento de atitudes e a aprendizagem de procedimentos e valores fundamentais para o exercício pleno da cidadania, ressaltando-se a participação no gerenciamento do ambiente;
- contribuam para uma visão integrada da realidade, desvendando as interdependências entre a dinâmica ambiental local e a planetária, desnudando as implicações e causas dos problemas ambientais;
- sejam relevantes na problemática ambiental do Brasil;
- sejam compatíveis com os conteúdos trabalhados pelas áreas nesses ciclos, possibilitando a transversalização;
- sejam condizentes com a expectativa de aprendizagem nesse nível de escolaridade (BRASIL, 1998 b, p.201).

Os critérios permitiram que conteúdos abrangentes fossem escolhidos para possibilitar o professor trabalhá-los de acordo com a especificidade local, sem se afastar das questões globais. O tema propõe que sejam levados em consideração aspectos do ambiente local, culturais e históricos na abordagem dos conteúdos.

O PCN – MA organizou os conteúdos referentes ao tema em três blocos:

- A natureza “cíclica” da Natureza
- Sociedade e meio ambiente
- Manejo e conservação ambiental

O primeiro bloco *A natureza “cíclica” da Natureza* apresenta conteúdos que possibilitam a ampliação e o aprofundamento da dinâmica das interações ocorridas na natureza. São conteúdos desse bloco:

- Compreensão da vida, nas escalas geológicas de tempo e de espaço.
- Compreensão da gravidade da extinção de espécies e da alteração irreversível de ecossistemas.
- Análise de alterações nos fluxos naturais em situações concretas.
- Avaliação das alterações na realidade local a partir do conhecimento da dinâmica dos ecossistemas mais próximos.

- Conhecimento de outras interpretações das transformações na natureza.

Esse bloco tem por finalidade permitir que os alunos compreendam que os processos na natureza são dinâmicos, com vários ciclos e fluxos, com reincorporação de materiais, modificação de energias de diferentes formas e com interações que geram mudanças no mundo. Como podemos ver abaixo:

É importante, por exemplo, que, ao observar a água de um riacho ou a que sai de uma torneira, os alunos se perguntem de onde ela vem, por onde passou e onde chegará e reflitam sobre as consequências desse fluxo a curto e longo prazos, na sua vida e na natureza, e, acima de tudo, saibam que a qualidade dessa água está diretamente relacionada com as ações do ser humano. (BRASIL, 1998 b, p.205).

O segundo bloco *Sociedade e meio ambiente* trata de aspectos da relação sociedade/natureza, enfatizando as diferentes formas e consequências ambientais da organização dos espaços pelos seres humanos. São conteúdos desse bloco.

- Reconhecimento dos tipos de uso e ocupação do solo na localidade.
- Compreensão da influência entre os vários espaços.
- Conhecimento e valorização do planejamento dos espaços como instrumento de promoção da melhoria da qualidade de vida.
- Análise crítica de atividades de produção e práticas de consumo.
- Valorização da diversidade cultural na busca de alternativas de relação entre sociedade e natureza.

Neste bloco são apresentados conteúdos que se referem às sociedades industriais, pois a prioridade da discussão das relações da sociedade industrial com a natureza deve-se ao fato de que esse é o modelo hegemônico, determinante das principais questões ambientais.

É muito importante para os alunos aprender a relacionar as informações sobre os determinantes, como a existência ou não de planejamento adequado, de infraestrutura como esgotamento sanitário etc., na dinâmica urbana, com a vida e com os eventos ambientais. Por exemplo, a relação direta entre os problemas respiratórios e o zoneamento urbano, a não-fiscalização ou qualquer outra causa da existência de indústrias em áreas onde as pessoas moram. E, nessa circunstância, como se pode atuar para melhorar efetivamente essa condição. (BRASIL, 1998 b, p.217).

O terceiro bloco *Manejo e conservação* trata mais especificamente da interferência do homem, positiva ou negativa, sobre o ambiente, apontando suas consequências e discutindo formas adequadas para equacionar os impactos no ambiente.

- Valorização do manejo sustentável como busca de uma nova relação sociedade/natureza.
- Crítica ao uso de técnicas incompatíveis com a sustentabilidade.
- Levantamento de construções inadequadas em áreas urbanas e rurais.
- Conhecimento dos problemas causados pelas queimadas nos ecossistemas brasileiros.
- Conhecimento e valorização de alternativas para a utilização dos recursos naturais.
- Conhecimento e valorização de técnicas de saneamento básico.
- Conhecimento e valorização de práticas que possibilitem a redução na geração e a correta destinação do lixo.
- Conhecimento de algumas áreas tombadas como Unidades de Conservação.
- Reconhecimento das instâncias do poder público responsáveis pelo gerenciamento das questões ambientais.

Neste bloco são apresentados conteúdos que se referem às formas do homem manejar a natureza e as consequências da interferência do homem no meio ambiente. É enfatizada a questão da sustentabilidade e de técnicas de manejo dos recursos naturais.

Avançar na perspectiva de uma sociedade sustentável implica, entre muitas outras coisas, utilizar novos métodos na agricultura, viabilizando-a economicamente; tornar as indústrias mais eficientes, diminuindo o desperdício e reduzindo a produção de lixo tóxico ou não-tóxico; controlar a poluição das águas; realizar o manejo florestal; reciclar materiais; aprimorar o saneamento básico dos centros urbanos. (BRASIL, 1998 b, p.220).

Fica esclarecido no próprio documento PCN - MA que os blocos não são estanques e nem sequencias, mas que aglutinam conteúdos relativos aos diferentes aspectos que configuram a problemática ambiental. Que os blocos ajudam a compreender a dinâmica de vários ambientes e que os conteúdos procedimentais “como fazer” favorecem tanto as construções conceituais quanto o aprendizado da participação social.

Como conteúdos procedimentais são apresentados os seguintes:

- alternativas variadas de expressão e divulgação de ideias e sistematização de informações como realização de: cartazes, jornais, boletins, revistas, fotos, filmes, dramatização;

- técnicas de pesquisa em fontes variadas de informação (bibliográficas, cartográficas, memória oral etc.);
- análise crítica das informações veiculadas pelos diferentes canais de comunicação (TV, jornais, revistas, vídeos, filmes comerciais etc.);
- identificação das competências, no poder local, para solucionar os problemas ambientais específicos;
- identificação das instituições públicas e organizações da sociedade civil em que se obtêm informações sobre a legislação ambiental (nos níveis municipal, estadual e federal) e possibilidades de ação com relação ao meio ambiente;
- formas de acesso aos órgãos locais e às instâncias públicas de participação, tais como Conselhos Estaduais, Conselhos Municipais, Consórcios Intermunicipais etc., onde são debatidos e deliberados os encaminhamentos das questões ambientais;
- acompanhamento das atividades das ONG's (Organizações Não-Governamentais) ou de outros tipos de organizações da sociedade que atuam ativamente no debate e encaminhamento das questões ambientais (BRASIL, 1998 b, p.203 e 204).

Em relação à abordagem dos conteúdos o PCN-MA enfatiza que a aprendizagem de procedimentos deve ser maior do que a aprendizagem de conceitos.

O próprio documento PCN - Meio Ambiente apresenta, além dos conteúdos, as finalidades dos blocos, ou seja, os objetivos pretendidos com o desenvolvimento dos conteúdos. Os conteúdos são apresentados e logo abaixo são trazidos conceitos, explicações e até possíveis questionamentos. Também são dadas orientações de como abordar os conteúdos e de como as disciplinas podem trabalhar com os mesmos. No documento não estão estruturados um abaixo do outro como foi mostrado aqui.

Na parte final do documento PCN-MA, vêm os Anexos com informações sobre os movimentos e eventos a favor do meio ambiente, dos quais surgiram tratados e leis. Também são trazidas informações conceituais fundamentais sobre questões ambientais para instruir o professor.

Assim, são apresentados três anexos abordando questões relacionadas a Educação Ambiental, aos princípios da Educação Ambiental e a conceitos da problemática ambiental.

No Anexo 1 – intitulado: *Debate sobre a Educação Ambiental: Encontros Internacionais* são apresentados alguns dos principais eventos internacionais que foram fundamentais para a inserção e divulgação da EA no mundo. Como a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972 e a Conferência Rio/92 no Rio de Janeiro, entre outros.

No Anexo 2 – intitulado: *Princípios da Educação Ambiental (Tbilisi/1977)* são apresentados os princípios da Educação Ambiental a ser desenvolvida nas escolas, decorrente da Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental de Tbilisi em 1977.

No Anexo 3 – intitulado: *Conceitos Fundamentais na Problemática Ambiental* são apresentadas referências de três temas centrais: Meio Ambiente, Sustentabilidade e Diversidade, a fim de dar noções básicas para auxiliar o professor na questão ambiental.

Ao tratar do tema Meio Ambiente e Seus Elementos o PCN-MA apresenta o conceito de meio ambiente, além de outros conceitos referentes a elementos naturais e elementos manipulados; área urbana e rural; fatores físicos e sociais do meio ambiente; formas de intervenção no meio ambiente; proteção; preservação; conservação; recuperação e degradação.

Ao tratar do tema Sustentabilidade são apresentados os princípios para uma sociedade sustentável, criados pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma), com o apoio da ONU e de diversas organizações não governamentais e ao tratar do tema Diversidade é mostrada a importância da diversidade biológica para a sustentabilidade da vida no planeta e da sociodiversidade que é a sustentabilidade dos tipos de sociedades e culturas.

Ao apresentar essas temáticas, nesses anexos, o PCN-MA apresenta informações históricas da EA, conceitos e definições, conteúdos a serem trabalhados e orientações para serem seguidas pelos professores, por isso, é um material que precisa ser mais divulgado e melhor utilizado nas escolas.

Do ponto de vista didático e pedagógico o PCN Meio Ambiente é um importante instrumento para ser utilizado pelo professor em sua prática no trabalho com a temática ambiental, pois o mesmo traz muitas informações, conhecimentos e conteúdos relacionados ao meio ambiente, além de orientações que ajudam na prática pedagógica e formação do professor. Portanto, posso dizer que o PCN – MA foi um grande aliado na minha prática pedagógica quando lecionei a disciplina Educação Ambiental e ainda hoje é, quando trabalho a temática ambiental na disciplina de Língua Portuguesa.

E embora o PCN-MA tenha sido lançado em 2008, há 20 anos, estando um pouco “desatualizado” em relação a algumas leis ambientais, às mídias e à velocidade das informações, precisando se atualizar para atender as novas demandas da atualidade, no que se refere ao trabalho com a Educação ambiental, ainda assim, traz muita informação, conteúdos e orientações para o professor que quer trabalhar com a EA na escola.

4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA

Neste capítulo, falaremos sobre a importância das áreas convencionais de conhecimento trabalharem os temas transversais, como a área de Língua Portuguesa pode trabalhar o tema transversal Meio Ambiente e como o livro didático de português pode se constituir um lugar legítimo para o trabalho com a Educação Ambiental na escola.

4.1 AS ÁREAS DE CONHECIMENTO E OS TEMAS TRANSVERSAIS

Os PCN, ao se referirem às áreas convencionais de conhecimento, afirmam que nenhuma área sozinha é suficiente para explicar as questões sociais, devido à complexidade das mesmas, por isso a problemática dos temas sociais necessita atravessar os diferentes campos do conhecimento e se integrar ao currículo.

De acordo com o documento PCN - Temas Transversais (BRASIL, 1998 b) experiências pedagógicas brasileiras e internacionais ligadas aos direitos humanos, Educação Ambiental, orientação sexual e saúde apontaram a necessidade de trabalho com esses temas de forma contínua, sistemática, abrangente e integrada e não um trabalho de áreas ou disciplinas isoladas, devido a essa necessidade, optou-se integrar as temáticas sociais no currículo por meio da transversalidade, a fim de que as mesmas atravessem todas as áreas convencionais.

Ainda segundo os PCN – Temas Transversais (BRASIL, 1998 b), as áreas convencionais devem escolher os temas transversais de maneira que seus conteúdos os explicitem e que seus objetivos sejam contemplados, articulando o conteúdo da área com as questões sociais. Como podemos verificar no seguinte trecho:

Assim, não se trata de que os professores das diferentes áreas devam “parar” sua programação para trabalhar os temas, mas sim de que explicitem as relações entre ambos e as incluam como conteúdos de sua área, articulando a finalidade do estudo escolar com as questões sociais, possibilitando aos alunos o uso dos conhecimentos escolares em sua vida extraescolar. Não se trata, portanto, de trabalhá-los paralelamente, mas de trazer para os conteúdos e para a metodologia da área a perspectiva dos temas (BRASIL, 1998 b, p. 27).

Sendo assim, os professores devem trazer os temas transversais para dentro da área curricular que lecionam, de maneira que articulem os conteúdos de suas áreas com as questões

sociais, possibilitando, deste modo, uma aprendizagem mais real e mais significativa para o estudante.

A área de Língua Portuguesa, ao trazer para si a perspectiva dos temas transversais, articula as questões sociais aos seus conteúdos, por meio da linguagem. Nesse sentido, o tratamento de questões sociais em situações linguisticamente significativas favorece a ampliação da capacidade de uso da linguagem e a construção ativa de novas competências que possibilitam o domínio cada vez maior dos usos da fala e da escrita.

De acordo com o PCN Língua Portuguesa (BRASIL, 1998 c) os conteúdos de Língua Portuguesa ao se articularem com a perspectiva dos temas transversais se organizam em torno do eixo USO e REFLEXÃO, o que possibilita usos efetivos da linguagem em diversas situações de discurso e comprovam que por meio da linguagem a sociedade vem construindo suas representações.

Desta forma, a área de Língua Portuguesa no trabalho com os temas transversais deve desenvolver no estudante a capacidade de compreender textos orais e escritos, de assumir os diferentes usos da linguagem, de produzir textos em diversas situações de participação social, que levem ao desenvolvimento da capacidade crítica, reflexiva e transformadora.

Perante o que foi exposto, é certo que a área de Língua Portuguesa permite muitas articulações com os temas transversais, por estes tratarem de questões sociais, que se referem diretamente ao exercício da cidadania, oferecendo várias possibilidades para o uso da linguagem.

Assim, são possibilidades de uso da linguagem no tratamento das temáticas:

- A possibilidade de poder expressar-se sobre questões efetivas;
- A diversidade dos pontos de vista e as formas de enunciá-los;
- A convivência com outras posições ideológicas, permitindo o exercício democrático;
- Os domínios lexicais articulados às diversas temáticas. (BRASIL, 1998 c, p. 40).

Portanto, são várias as possibilidades de usos da linguagem no tratamento das questões sociais, desde expressar-se sobre as questões sociais, expor pontos de vista, conviver com ideologias diferentes e compreender os sentidos das palavras referentes às diferentes temáticas. O trabalho com essas possibilidades favorece o desenvolvimento social e linguístico dos estudantes, além de uma formação cidadã.

A linguagem é um importante instrumento na mediação dos conhecimentos, por isso sua necessidade e relevância no trabalho com os temas transversais. Segundo o PCN Língua Portuguesa (BRASIL, 1998 c, p.41) os aspectos polêmicos inerentes às questões sociais abrem possibilidades para o trabalho com a linguagem, mais especificamente com a

argumentação, por meio da análise das formas de convencimento empregadas nos textos, da orientação argumentativa que sugerem e da identificação dos preconceitos veiculados no tratamento das questões sociais.

Deste modo, percebe-se a importância da linguagem nas várias interações e representações sociais, de forma que o indivíduo sempre vai ser representado por sua linguagem, seja ela escrita, oral, gestual, entre outras.

Os PCN afirmam, em relação à abordagem dos temas transversais, que as áreas convencionais devem acolher os temas de forma que seus conteúdos os explicitem e que seus objetivos sejam contemplados, dessa maneira, os professores não devem interromper sua programação para trabalhar os temas, mas incluir na sua área a perspectiva dos mesmos, explicitando as relações entre conteúdos da área e os temas, articulando a finalidade do estudo escolar com as questões sociais, de forma que possibilite os estudantes usarem os conhecimentos escolares na vida extraescolar.

Diante do exposto, os próprios PCN trazem exemplos de como um conteúdo ou tema transversal pode ser abordado. Vejamos o exemplo apresentado em (BRASIL, 1998 b, p. 28):

Para se entender o que é saúde e como preservá-la, é preciso ter alguns conhecimentos sobre o corpo humano, matéria da área de Ciências Naturais. É também preciso ter conhecimentos sobre Meio Ambiente, uma vez que a saúde das pessoas depende da qualidade do meio em que vivem. Conhecimentos de Língua Portuguesa e Matemática também comparecem: questões de saúde são temas de debates na imprensa, informações importantes são veiculadas em folhetos; a leitura e a compreensão de tabelas e dados estatísticos são essenciais na percepção da situação da saúde pública. Portanto, o tema saúde tem como especificidades o fato de, além de conhecimentos inerentes a ele, nele convergirem conhecimentos de áreas distintas.

Portanto, o trabalho desenvolvido e proposto pelos temas transversais demanda envolvimento efetivo e responsável da escola, dos professores, estudantes e de todos os cidadãos, tanto na capacidade de análise crítica e reflexão sobre os valores e concepções veiculados pelas questões sociais quanto nas possibilidades de participação e de transformação social, o que favorece a democracia e a cidadania. No caso de Língua Portuguesa, a participação se dá por meio da linguagem e de seus usos nas várias situações comunicativas, além da análise crítica e reflexiva sobre as questões sociais, que muitas vezes se dá por meio da argumentação em atividades orais, mas também em atividades de leitura e escrita.

4.2 LÍNGUA PORTUGUESA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O DIÁLOGO NECESSÁRIO

O domínio da linguagem, como atividade cognitiva e discursiva e o domínio da língua, como sistema simbólico, são condições de plena participação social, que garantem o exercício da cidadania e da democracia.

Considerando os aspectos mencionados acima, o ensino de Língua Portuguesa, além de abordar conhecimentos específicos referentes à língua, linguagem, leitura, escrita, etc. precisa também abordar as temáticas sociais que estão sendo constantemente discutidas em diferentes espaços sociais, em busca de soluções e alternativas, confrontando posicionamentos diferentes, tanto em relação à intervenção no âmbito social mais amplo quanto no pessoal.

Os temas transversais representam as temáticas sociais que precisam ser tratadas pela escola, para que esta esteja em consonância com a realidade dos seus estudantes e com as demandas da sociedade. Dentre as temáticas sociais, o tema Meio Ambiente, foi eleito como tema transversal, devido a sua relevância mundial.

O tema transversal Meio Ambiente no âmbito escolar dá base para que a Educação Ambiental seja inserida no contexto de todas as disciplinas, níveis e modalidades da educação básica, de modo que o estudante venha a ter conhecimento sobre a natureza, sua importância e se veja como parte dela.

Segundo Reigota (2009) a inclusão do tema Meio Ambiente nos PCN proporcionou intensas discussões entre os educadores ambientais no Brasil, mas, mesmo com todos os contras e adesões, os PCN marcaram a história da Educação Ambiental brasileira.

A inclusão da temática ambiental no currículo nacional como tema transversal possibilitou à escola trabalhar a EA em todas as disciplinas e áreas do conhecimento, visto que com a Educação Ambiental separar as disciplinas em humanas, exatas e naturais, não tem sentido, porque o que se busca é o diálogo com todas elas para encontrar alternativas e soluções para os problemas ambientais que tanto afligem a sociedade e o planeta.

A PNEA – Lei 9. 795/99 - Política Nacional de Educação Ambiental em seu capítulo 1, artigo 4, inciso III, trata de deixar claro como deve ser a abordagem da Educação Ambiental.

Art. 4º - São princípios básicos da Educação Ambiental:

III - o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade. (BRASÍLIA, 2015, p.25)

Assim, de acordo com a PNEA, a Educação Ambiental deve ser desenvolvida na prática pedagógica por meio de um pluralismo de ideias e concepções, pois esse é um dos seus princípios.

Os PCN, ao trazerem para a educação básica os temas transversais, adotaram a concepção da transversalidade e da interdisciplinaridade. Deste modo, a forma encontrada pelos PCN para proporcionar o diálogo dos temas transversais com as áreas convencionais foi por meio da transversalidade. Nesse sentido, os PCN enfatizam a necessidade de trabalhar de forma transversal:

Trabalhar de forma transversal significa buscar a transformação dos conceitos, a explicitação de valores e a inclusão de procedimentos, sempre vinculados à realidade cotidiana da sociedade, de modo que obtenha cidadãos mais participantes. Cada professor, dentro da especificidade de sua área, deve adequar o tratamento dos conteúdos para contemplar o Tema Meio Ambiente, assim como os demais Temas Transversais. Essa adequação pressupõe um compromisso com as relações interpessoais no âmbito da escola, para haver explicitação dos valores que se quer transmitir e coerência entre estes e os experimentados na vivência escolar, buscando desenvolver a capacidade de todos para intervir na realidade e transformá-la, tendo essa capacidade relação direta com o acesso ao conhecimento acumulado pela humanidade. (BRASIL, 1998 b, p. 193)

Assim, cada professor no trabalho de forma transversal com o tema Meio Ambiente deve adequar os conteúdos de sua área para contemplar a temática ambiental. Nesse sentido, Língua Portuguesa, para dialogar com o tema Meio Ambiente, deve adequar seus conteúdos às questões ambientais, deve, por meio da linguagem, proporcionar a reflexão, o discurso, a argumentação, o debate acerca das questões ambientais. Deve também proporcionar atividades de leitura, produção textual e análise linguística que envolvam a questão ambiental.

Os PCN, ao trazerem para a prática pedagógica a transversalidade, não descartaram a interdisciplinaridade, mas possibilitou o trabalho com as duas concepções: transversalidade e interdisciplinaridade, como podemos verificar na citação abaixo.

Na prática pedagógica, interdisciplinaridade e transversalidade alimentam-se mutuamente, pois o tratamento das questões trazidas pelos Temas Transversais expõe as inter-relações entre os objetos de conhecimento, de forma que não é possível fazer um trabalho pautado na transversalidade tomando-se uma perspectiva disciplinar rígida. A transversalidade promove uma compreensão abrangente dos diferentes objetos de conhecimento, bem como a percepção da implicação do sujeito de conhecimento na sua produção, superando a dicotomia entre ambos. Por essa mesma via, a transversalidade abre espaço para a inclusão de saberes extraescolares, possibilitando a referência a sistemas de significado construídos na realidade dos alunos. (BRASIL, 1998 a, p. 30):

Assim, ambas, interdisciplinaridade e transversalidade alimentam-se e dialogam sobre o objeto de conhecimento, entretanto, a transversalidade promove uma compreensão abrangente dos diferentes objetos do conhecimento. Nesse sentido, a transversalidade não desconsidera a importância de nenhum objeto, mas rompe com a ideia de que os conhecimentos sejam disciplinares e que sejam válidos apenas os conhecimentos científicos, pois ultrapassa os limites escolares. Já a prática pedagógica interdisciplinar trabalha com o diálogo de conhecimentos disciplinares.

Língua Portuguesa, por estar diretamente ligada à área das linguagens e códigos, possibilita o diálogo com qualquer temática ou área, pois, por meio da linguagem, é possível ter acesso a qualquer tipo de conhecimento, inclusive, àqueles ligados às questões sociais da vida real, que favorecem o exercício da cidadania.

O diálogo entre Língua Portuguesa e a temática ambiental se faz necessário porque proporciona a Educação Ambiental na escola. Assim, a Educação Ambiental, como perspectiva educativa, pode estar presente no ensino de Língua Portuguesa e em todas as disciplinas e áreas do conhecimento, quando analisa temas que permitem enfocar as relações da humanidade com o meio natural e as questões sociais, sem deixar de lado suas especificidades.

Na prática pedagógica, ao professor cabe disponibilizar conhecimentos gerais sobre o meio ambiente e as relações com esse meio, no âmbito da coerência de suas atitudes e atividades, tendo em vista a realidade local e real. Dessa forma, se referindo mais especificamente ao professor de Língua Portuguesa, ao ler em sala de aula um texto que aborde alguma problemática ambiental deve na perspectiva dos PCN não só tratar das questões de língua e linguagem presentes no texto, mas levar seus alunos a refletirem sobre a problemática socioambiental propondo à análise crítica, o debate, a pesquisa e até uma aula extraclasse nas proximidades da escola, onde ocorra tal problemática, para que seus alunos possam ir para o campo da realidade local.

Ainda segundo Reigota (2009), em uma de suas pesquisas, alguns professores comentaram que a Educação Ambiental estimulou nos alunos um grande interesse pelos temas abordados em aula e a participação nas atividades propostas, elevando consideravelmente o nível de aprendizagem, além de estimular também o envolvimento dos professores e alunos, não só na escola, mas na comunidade também.

Assim, no trabalho com a Educação Ambiental em qualquer área do conhecimento é importante que haja reflexão, interação, participação e atividades procedimentais, mais do que conceituais, para que os estudantes possam aprender também fazendo.

4.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO LIVRO DIDÁTICO DE PORTUGUÊS: UM LUGAR LEGÍTIMO

O livro didático é uma ferramenta importante no processo de ensino-aprendizagem. E, para falar dele, é importante conceituá-lo. Para Batista e Rojo (2005) o livro escolar é “o material impresso (no suporte livro ou em outros suportes) produzido para servir a processos de ensino-aprendizado na educação básica e em cursos livres, principalmente de línguas estrangeiras modernas”.

Para Batista (2009) livro didático seria “aquele livro ou impresso empregado pela escola, para o desenvolvimento de um processo de ensino ou formação” é aquele livro geralmente comprado no início do ano letivo para ser usado pelas escolas, alunos e professores para que com o auxílio dele, seja desenvolvido o processo de ensino-aprendizagem.

O livro didático impresso é o material didático mais utilizado nas escolas brasileiras, porque é acessível para a maioria dos estudantes brasileiros, principalmente das escolas públicas. O mesmo está cotidianamente na sala de aula, constituindo possibilidades a partir do qual a escola seleciona seus conhecimentos, organiza-os e depois os aborda, levando em conta seu projeto pedagógico. É um material didático muito utilizado nas aulas porque ajuda o professor no processo de ensino-aprendizagem, quando na abordagem de um conteúdo ou uma temática, para análise e reflexão, para a prática de exercícios, entre outras coisas, enfim, dar suporte teórico-metodológico e didático, além de garantir ao aluno o direito de estudar e ao professor o direito de lecionar.

Segundo Alain Choppin (1992, apud BATISTA e ROJO, 2005, p.14) os livros escolares estão classificados em quatro grupos: os livros didáticos, os livros paradidáticos, os livros de referência e as edições escolares de clássicos. Sendo os livros didáticos, aqueles que são produzidos com o objetivo de auxiliar no ensino de uma determinada disciplina, por meio da apresentação de um conjunto extenso de conteúdos do currículo, de acordo com uma progressão, sob a forma de unidades ou lições, e por meio de uma organização que favorece tanto usos coletivos (em sala de aula), quanto individuais (em casa ou em sala de aula).

Tratando do livro didático de Língua Portuguesa, para Bunzen (2005) o LDP é um gênero do discurso por seu aspecto composicional envolvendo vários interlocutores (professores, alunos, editores, avaliadores do PNLD), objetivos de ensino (temas, conteúdos) e um estilo didático próprio, cuja função social é apresentar e reapresentar para cada geração

de professores e estudantes o que é oficialmente reconhecido ou autorizado como forma de conhecimento sobre a língua e a linguagem e sobre as formas de ensino-aprendizagem.

Segundo Bunzen e Rojo (2005) compreender o LDP como um gênero do discurso é reconhecer sua historicidade, pois o mesmo é resultado de um trabalho coletivo histórico que envolve vários interlocutores num processo de constantes transformações relacionadas com a dinâmica das atividades humanas. Nesse sentido, o LDP ao ser produzido revela o discurso de seus autores e editores.

O livro didático de Língua Portuguesa, este utilizado hoje, é resultante de mudanças sociais e educacionais, pois até a década de 50 as escolas adotavam gramáticas e coletâneas (seleta, antologia), em impressos separados, num formato individualizado. A partir dos anos 60 as escolas começaram a adotar um novo modelo de manual que integrava a gramática e os textos (seletas e coletâneas) em um único material didático.

Nos anos 70, esse modelo que integrava gramática e coletâneas de textos, foi adaptado às exigências sociais e educacionais da época, período em que houve a promulgação da LDB, lei 5692/71, nesse período surgia então, o modelo de livro didático de português que temos hoje, mas que não deixou de sofrer alterações, teóricas e metodológicas, durante toda a sua existência.

A partir da década de 80 com os programas educacionais e com a ampliação do ensino e dos recursos na área educacional, se investiu mais nos livros didáticos. Com o surgimento do PNLD os livros didáticos passaram a ser avaliados, o que trouxe mudanças significativas em sua estrutura, para que os mesmos pudessem acompanhar as transformações humanas, sociais e culturais da sociedade atual.

Muitas das modificações ocorridas no LDP são derivadas das exigências do Plano Nacional de Livro Didático (PNLD) que é um programa do Ministério da Educação (MEC), voltado para a avaliação, aquisição e distribuição de livros didáticos para a rede pública de ensino.

A distribuição de livros didáticos para as escolas públicas brasileiras teve início na década de 80 com a política do livro didático: o Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), desenvolvida pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e pela Secretaria de Educação Fundamental (SEF), hoje denominada de SEB – Secretaria de Educação Básica.

Segundo Val e Marcuschi (2005), o PNLD foi criado em 1985, como um programa de aquisição e distribuição de livros didáticos para a rede pública de ensino fundamental, mas a partir de 1996 sofreu alterações que possibilitou o processo de avaliação prévia dos livros a

serem adquiridos e distribuídos e a universalização do atendimento ao conjunto das redes públicas de ensino fundamental. Entretanto, a distribuição foi se universalizando, ao longo dos anos, e hoje o PNLD atende também ao ensino médio.

A avaliação dos livros como afirma Bunzen (2005) aconteceu devido à má qualidade do livro didático, em termos de metodologia, incorreção conceitual, preconceito e tendenciosidade ideológica, levando-o a um descrédito geral, fazendo com que o MEC incluísse uma avaliação pedagógica dessas obras no PNLD.

De acordo com Rangel (2003), em 1993 foi instituída uma comissão para definir critérios de avaliação para o livro didático - LD, e a partir de 1996, o MEC passou a subordinar a compra dos LD inscritos no PNLD a uma aprovação prévia efetuada pela Avaliação Oficial Sistemática. A partir da aprovação dos livros didáticos foi criado o Guia do Livro Didático, publicação para subsidiar as escolas públicas e os professores, por meio de resenhas críticas dos volumes aprovados pela Avaliação, no processo de escolha do livro didático mais adequado ao seu projeto.

As exigências do PNLD beneficiaram o LD, pois seu processo de criação e produção foi melhorado o que consequentemente refletiu no processo de ensino-aprendizagem, mas ainda há muito a melhorar no que se refere à inclusão das questões sociais nos livros didáticos. Nesse sentido, eles são um lugar legítimo para o trabalho com as temáticas sociais, visando o desenvolvimento do educando para a cidadania.

Com a intenção de desenvolver uma educação reflexiva, crítica e para a cidadania os PCN apresentaram os temas transversais que são temas que se referem às questões sociais mais necessárias e amplas da sociedade. Os PCN como documentos oficiais trazem orientações para o trabalho com a educação básica, portanto, essas orientações por serem legítimas também devem constar nos livros didáticos, os quais se constituem numa porta aberta para o trabalho com as temáticas sociais, ou seja, temas transversais. Assim, é preciso inserir nos LD muita coisa do que já foi legitimado e oficializado pelos PCN e leis educacionais sobre o trabalho com as questões sociais mais urgentes e abrangentes da sociedade.

No que se refere à inclusão do tema transversal Meio Ambiente nos livros didáticos, podemos dizer que o livro didático se constitui um lugar legítimo para o trabalho com a Educação Ambiental, pois a inclusão do tema Meio Ambiente no livro didático possibilita o trabalho com a Educação Ambiental nas escolas, assim como direcionam e orientam as leis, diretrizes e parâmetros que estabelecem à Educação Ambiental (CF, PNEA, DCNEA e PCN).

A temática ambiental, de acordo com os parâmetros, diretrizes e leis, deve ser tratada em todos os níveis e modalidades de ensino, de forma transversal. Deste modo, deve fazer parte do currículo, estar presente no ensino de Língua Portuguesa e nos livros didáticos de português.

Em relação ao LDP, este, ao incluir o tema Meio Ambiente, está proporcionando aos estudantes conhecimentos linguísticos e ambientais, está proporcionando a reflexão crítica e o desenvolvimento para a cidadania.

O trabalho com a temática ambiental é essencial para desenvolver o conhecimento, a preocupação e o cuidado com o meio ambiente, levando os educandos a refletirem que cuidando do meio ambiente estão proporcionando a si mesmos e aos demais uma melhor qualidade de vida e um planeta melhor. Desta forma, é necessário que o LDP aborde a temática ambiental, não sendo indiferente, tendo em vista que muitas vezes, é o único material didático utilizado em muitas salas de aula.

5 METODOLOGIA: NOSSO PERCURSO DE PESQUISA

Neste capítulo, apresentaremos os procedimentos metodológicos adotados para a realização da pesquisa. Primeiramente, falaremos sobre a caracterização da pesquisa, depois sobre os procedimentos de coleta de dados.

5.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL DA PESQUISA

A pesquisa caracteriza-se como documental porque, segundo Martins Júnior (2010), investiga documentos (livros, leis, parâmetros, etc.) para descrever e comparar usos, tendências e diferenças e como descritiva, pois ainda de acordo Martins Júnior (2010, p.83) “uma pesquisa descritiva visa descobrir e observar fenômenos existentes, situações presentes e eventos, procurando descrevê-los e avaliá-los, com o objetivo de aclarar situações para idealizar futuros planos e decisões”.

Também se caracteriza como aplicada, por seu interesse prático, ou seja, almeja que seus resultados sejam aplicados ou utilizados na solução de problemas do cotidiano. O método de pesquisa utilizado foi do tipo quali-quantitativa. A análise qualitativa é realizada a partir da coleta dos dados, dando significado aos dados, juízo de valor e comparando com outros fenômenos. A análise quantitativa é feita para quantificar os dados obtidos em relação ao fenômeno estudado e para dispor os resultados em forma de tabelas e gráficos.

A pesquisa pretende mostrar como o tema transversal Meio Ambiente está abordado nos livros didáticos de português do 6º ao 9º ano em duas coleções aprovadas no PNLD 2017. As coleções foram escolhidas para a pesquisa porque são as duas coleções mais distribuídas em Pernambuco e no Brasil, além disso, ambas já foram adotadas nas duas escolas públicas da rede Estadual, pela Secretaria de Educação de Pernambuco, nas quais a pesquisadora trabalha como professora de Língua Portuguesa.

As duas coleções de livros didáticos de Língua Portuguesa escolhidas e analisadas são *Singular & Plural*, ambas estão entre as seis coleções aprovadas no PNLD 2017 para serem usadas nas escolas públicas de todo Brasil, por um período de três anos, de 2017 a 2019.

A coleção dos autores Thereza Cochar e Willian Cereja, da editora Saraiva, 1º colocada em distribuição pelo PNLD 2017 - Português anos finais do ensino fundamental, possui quatro livros do 6º ao 9º ano. Cada um dos livros da coleção está estruturado em quatro unidades e cada unidade contém três capítulos.

As unidades didáticas da coleção estão estruturadas com os eixos, seções e subseções como mostra a figura abaixo:

Quadro 1- Estrutura da obra – Português: Linguagens

EIXOS	LEITURA	PRODUÇÃO TEXTUAL	CONHECIMENTOS LINGÜÍSTICOS
Seções e Subseções	• Estudo do texto	• Produção de texto • Para escrever com expressividade • Para escrever com coerência	• A língua em foco • De olho na escrita • Divirta-se

Fonte: criado pela pesquisadora

A resenha presente no Guia de livros didáticos de Língua Portuguesa do PNLD 2017 descreve a coleção da seguinte maneira:

As 4 unidades temáticas em que cada volume da coleção se organiza são compostas, cada uma, por três capítulos, totalizando 12 capítulos por volume. Além disso, cada unidade apresenta um projeto de finalização. As unidades são introduzidas por um pequeno texto e por sugestões de leitura, numa seção denominada “Fique ligado! Pesquise!”, cujos conteúdos estão relacionados tematicamente às unidades. As unidades são as seguintes: no volume 6, “No mundo da fantasia”, “Crianças”, “Descobrimos quem sou eu” e “Verde, adoro ver-te”; no volume 7, “Heróis”, “Viagem pela palavra”, “Eu e os outros” e “Medo e aventura”; no volume 8, “Humor: entre o riso e a crítica”, “Adolescer”, “Consumo” e “Ser diferente”; no volume 9, “Caia na rede”, “Amor”, “Ser jovem” e “Nosso tempo”.

A seção “Estudo de texto”, voltada para o eixo da leitura, é composta por algumas subseções, como: “Compreensão e interpretação”, “A linguagem do(s) texto(s)” e “Trocando ideias”. O eixo da produção de texto, que envolve tanto a modalidade escrita quanto a oral, figura em todos os capítulos. O eixo dos conhecimentos linguísticos está estruturado nas seções “A língua em foco” e “De olho na escrita”. Há, ainda, as seções que encerram cada unidade: “Passando a limpo”, com exercícios em formato de múltipla escolha, e “Intervalo”, que reúne atividades em torno de projetos didáticos.

Os eixos da leitura e dos conhecimentos linguísticos são priorizados e ocupam maior extensão nos volumes da coleção. A articulação entre os eixos de leitura e de produção de texto é efetivada por meio do gênero textual ou por meio do tema. Contudo, a articulação entre esses eixos e o dos conhecimentos linguísticos não é tão evidente na obra.

O “Manual do Professor: orientações didáticas”, encarte presente nos volumes dirigidos aos docentes, obedece à seguinte organização geral: “Sumário”, “Introdução”, “Pressupostos teóricos e metodológicos”, “Avaliação”, “Estrutura e metodologia da obra”, “Cronograma”, “Plano de curso”. O texto de introdução anuncia que a obra está comprometida com a formação de um leitor competente e com uma perspectiva de leitura que inclui diversificação de tipos, gêneros, autores e temáticas. Defende, ainda, a adesão a uma proposta de ensino de produção textual que se apoie na teoria dos gêneros textuais ou discursivos e na linguística textual.” (BRASIL, 2017, pág.44)

A coleção *Singular & Plural* das autoras Laura de Figueiredo, Marisa Balthasar e Shirley Goulart, da editora Moderna, 2º colocada em distribuição pelo PNLD 2017 - Português anos finais do ensino fundamental possui quatro livros do 6º ao 9º ano. A coleção está estruturada em três cadernos: Caderno de Leitura e Produção, Caderno de Práticas de Literatura e Caderno de Estudos de Língua e Linguagem, além de um anexo com orientações gramaticais em formato de esquemas.

As unidades didáticas da coleção *Singular & Plural* estão estruturadas com os eixos, seções e subseções como mostra a figura abaixo:

Quadro 2- Estrutura da obra – Coleção Singular & Plural

EIXOS	LEITURA / PRODUÇÃO TEXTUAL			CONHECIMENTOS LINGÜÍSTICOS
Cadernos	Leitura e Produção		Práticas de Literatura	Estudos de Língua e Linguagem
Seções e subseções	• Converse com a turma • Primeiras impressões • O texto em construção	• Conhecendo o gênero • Produzindo o texto • Roda de leitura • Boxe: Vamos repensar	• Leitura • Conversa afinada • Provocações • Pesquisa e ação • Oficina Literária • Literatela • Boxes: vamos pensar e vamos repensar	• Como é que é? • Pesquisa e ação • Boxe: Então ficamos assim...

Fonte: criado pela pesquisadora

A resenha presente no Guia de livros didáticos de Língua Portuguesa do PNLD 2017 descreve a coleção da seguinte maneira:

Os livros são compostos por três cadernos. Cada caderno prioriza o tratamento dos componentes do ensino de Língua Portuguesa que dão título a cada um deles, mas esses componentes são trabalhados de forma interligada dentro de cada caderno. O **Caderno de Leitura e Produção** é dividido em três unidades. Cada unidade apresenta um ou dois capítulos e propõe uma ou duas produções de textos, orais ou escritos. O **Caderno de Práticas de Literatura** é dividido em dois capítulos, em que se propõe a leitura ora de textos canônicos, ora daqueles “às margens do cânone” (como se afirma no MP), assim como atividades que oportunizam relações de sentido entre textos literários e textos em outras linguagens – pintura, cinema, música, fotografia etc. O **Caderno de Estudos de Língua e Linguagem** é composto de três unidades e cada uma contém um número variável de capítulos. A primeira, “Língua e linguagem”, focaliza os conhecimentos da língua como linguagem; a

segunda, “Língua e gramática normativa”, privilegia o trabalho com os conhecimentos gramaticais (descritivos e normativos) e a terceira, “Ortografia e pontuação”, destaca os aspectos notacionais da língua (ortografia, acentuação e pontuação).

Nos quatro volumes que compõem a coleção, o Caderno de Leitura e Produção é dividido em três unidades temáticas. São elas: no volume 6, “Mudanças e transformações”, “Um povo de diversas cores” e “Navegando nos mares da internet”; no volume 7, “Mudanças e transformações”, “Diversidade cultural” e “Meio ambiente e participação política”; no volume 8, “Comportamento: você vai na ‘onda’ ou tem opinião própria?”, “Diversidade cultural” e “Corrupção: esse mal tem cura?”; no volume 9, “Mudança e transformação”, “Diversidade cultural” e “Não é brincadeira: o problema do trabalho infantil”.

O **Manual do Professor**, em linhas gerais, apresenta os pressupostos teórico-metodológicos nos quais se baseia a obra, textos de referência, organização geral da coleção, mapas de conteúdos abordados, sugestões de como usar a obra, orientações sobre as atividades e respostas, textos complementares para o trabalho com as unidades, esquemas do conteúdo e anexos do Caderno de Estudos de Língua e Linguagem.” (BRASIL, 2017, pág.50)

O Quadro 03 apresenta por ordem de classificação as 6 coleções de Língua Portuguesa mais distribuídas pelo PNLD 2017. Mostra também a colocação das coleções que fazem parte do *corpus* desta pesquisa. São apresentados dados numéricos, informando a quantidade total de cada volume distribuído por coleção referente a aluno e professor.

Quadro 3 - As coleções mais distribuídas pelo PNLD 2017 – Anos finais do ensino fundamental de Língua Portuguesa

ITEM	CÓDIGO DA COLEÇÃO	NOME DA COLEÇÃO	TIPO	QUANTIDADE DE EXEMPLARES
1º	0055P17012		LIVRO DO ALUNO MANUAL DO PROFESSOR	5.792.929
2º	0061P17012	SINGULAR & PLURAL – LEITURA, PRODUÇÃO E ESTUDOS DE LINGUAGEM	LIVRO DO ALUNO MANUAL DO PROFESSOR	1.108.198
3º	0101P17012	PARA VIVER JUNTOS PORTUGUÊS	LIVRO DO ALUNO MANUAL DO PROFESSOR	1.099.009
4º	0034P17012	PROJETO TELÁRIS PORTUGUÊS	LIVRO DO ALUNO MANUAL DO PROFESSOR	1.023.306
5º	0139P17012	TECENDO LINGUAGENS	LIVRO DO ALUNO MANUAL DO PROFESSOR	1.017.914
6º	0073P17012	UNIVERSOS LÍNGUA PORTUGUESA	LIVRO DO ALUNO MANUAL DO PROFESSOR	745.592

Fonte: criado pela pesquisadora a partir de www.fned.gov.br/pnld-2017 (BRASIL, 2017)

As duas coleções foram obtidas por meio do programa de divulgação das suas próprias editoras, no qual os representantes das editoras foram às escolas e distribuíram-nas aos professores. Portanto, os livros que fazem parte do *corpus* da pesquisa foram adquiridos pela pesquisadora através dos representantes das próprias editoras.

5.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Esta pesquisa procura verificar como cada uma das coleções aborda o tema transversal Meio Ambiente, baseando-se nas orientações, diretrizes e leis (PCN, CF, PNEA) que direcionam e regem a Educação Ambiental no âmbito escolar, pois, de acordo com essas orientações, diretrizes e leis, a temática ambiental deve ser tratada em todos os níveis e modalidades de ensino, de forma transversal. Desta forma, a temática ambiental deve fazer parte do currículo, está presente no ensino de Língua Portuguesa e nos livros didáticos de português.

Os livros foram analisados com base nas orientações, diretrizes e leis mostradas no referencial teórico acerca da Educação Ambiental e do ensino de Língua Portuguesa, pois procurou verificar se os estudantes estão desenvolvendo sua percepção ambiental e ampliando sua competência linguística por meio do uso do livro didático de português.

Tivemos como justificativa que a Educação Ambiental pode ser trabalhada na escola em todas as disciplinas e níveis de ensino, de forma transversal, com o tema transversal Meio Ambiente, por meio do livro didático de português, que é um recurso que possibilita a abordagem de várias temáticas e por isso deve incluir a temática ambiental, para assim, formar uma consciência ambiental.

O trabalho com a temática ambiental é necessário para desenvolver o conhecimento, a preocupação e o cuidado com o meio ambiente, levando os estudantes a refletirem que cuidando do meio ambiente estão proporcionando a si mesmos e aos demais uma melhor qualidade de vida e um planeta melhor. Desta forma, é importante que o LDP aborde a temática ambiental, pois muitas vezes é o único material didático utilizado em muitas salas de aula.

A pesquisa tem como objetivo geral verificar como acontece a abordagem da temática ambiental nos livros didáticos de português dos anos finais do ensino fundamental e tem como objetivos específicos analisar de que forma os livros didáticos de português abordam a temática ambiental, verificar se os conteúdos propostos pelo PCN – Meio Ambiente estão contidos nos livros e incorporados aos conteúdos de Língua Portuguesa, averiguar se os livros abordam a temática ambiental em todos os eixos de ensino (leitura, produção textual e análise linguística), identificar quais são as linguagens utilizadas na abordagem da temática ambiental (verbal, não verbal e mista) e quais são os gêneros textuais utilizados pelos autores para abordar as questões ambientais.

Dessa forma, a pesquisa analisa se há ou não a presença da temática ambiental nos livros didáticos de português e havendo a presença, em que intensidade e forma e se sua abordagem é sistemática e efetiva, assim, verifica se os autores ao criarem as propostas de leitura, produção e conhecimentos linguísticos presentes nos livros, abordam situações que demonstrem atenção com o tema Meio Ambiente e com os conteúdos do currículo e se as atividades relacionadas à temática ambiental proporcionam a expressão crítica, reflexiva e argumentativa, levando os estudantes a ampliar sua percepção ambiental e linguística, tendo em vista que os livros se constituem numa porta de entrada para o trabalho com as questões sociais e ambientais e favorecem a Educação Ambiental ser concretizada no ensino de Língua Portuguesa e nas escolas.

Para atingir os objetivos propostos para a pesquisa foram criadas as seguintes categorias de análise para o *corpus*:

1. Classificação da abordagem “ambiental” presente no LDP.
2. Relação com os conteúdos (objetivos, etc.) propostos pelos PCN Temas Transversais para o Meio Ambiente.
3. Apresentação da temática nos textos verbais, visuais e verbo-visuais do LDP.
4. Relação com os eixos de ensino (uso/reflexão) nas diferentes práticas de linguagem (leitura, produção textual e conhecimentos linguísticos).
5. Gêneros textuais utilizados na abordagem da temática ambiental no LDP.

A primeira categoria de análise observa se há e como é realizada a abordagem da temática ambiental no livro didático. Para isso foram usadas duas classificações:

Intencional – quando os autores realmente têm a intenção de trabalhar a temática ambiental e proporcionam a reflexão sobre as questões ambientais por meio de textos e atividades.

Não intencional – quando os autores trazem a temática ambiental à tona por meio de textos, mas não fazem nenhum trabalho de análise e reflexão através das atividades propostas.

A segunda categoria de análise investiga quais os conteúdos do PCN Meio Ambiente são abordados nos livros do *corpus*. Os blocos de conteúdos do PCN Meio Ambiente são:

Natureza cíclica – quando envolve o próprio meio ambiente com seus ciclos e mudanças, recursos naturais, ecossistemas, habitat, espécies de animais, cadeia alimentar, etc.

Natureza e sociedade – quando apresenta a relação do homem com a natureza, nos processos de alteração e uso do meio ambiente. Envolve questões relacionadas a mudanças na natureza

devido à interferência do ser humano como: desmatamento, queimadas, industrialização, poluição, etc.

Manejo e conservação ambiental – quando envolve uma relação de uso do meio ambiente e de seus recursos naturais de forma consciente e equilibrada.

A terceira categoria observa se quando há a presença da temática ambiental no livro didático, independentemente de ser intencional ou não intencional, em qual formato os textos aparecem, se são textos *verbais, visuais ou verbo-visuais (mistos)*.

A quarta categoria de análise observa em quais eixos de ensino (*leitura, produção textual e análise linguística*) a abordagem da temática ambiental acontece e se desenvolve nos livros didáticos.

A quinta categoria de análise investiga quais são os gêneros textuais utilizados na abordagem da temática ambiental nos livros didáticos.

Assim, visando constatar os objetivos da pesquisa por meio das categorias de análise, procuramos fazer uma análise comparativa das duas coleções, na qual procuramos analisar os dados e compará-los, por meio de quadros, gráficos e tabelas, a fim de obter os resultados que também foram quantificados estatisticamente. As análises foram desenvolvidas e apresentadas no capítulo 5.

Depois de finalizada a pesquisa e com os resultados obtidos foi lançada a proposta de intervenção que é a criação de um material didático de apoio ao uso do livro didático. Esse material tentará suprir as lacunas deixadas pelas coleções de livros didáticos analisadas em relação a abordagem da temática ambiental e dará suporte aos professores, tendo em vista que o professor ainda carece de informação e treinamento para a abordagem da temática ambiental, principalmente quando o LDP deixa a desejar e o professor tem que exercer autonomia e conhecimento para suprir essa lacuna.

6 A TEMÁTICA AMBIENTAL NOS LIVROS DIDÁTICOS DE LÍNGUA PORTUGUESA: ANÁLISE COMPARATIVA DE DUAS COLEÇÕES

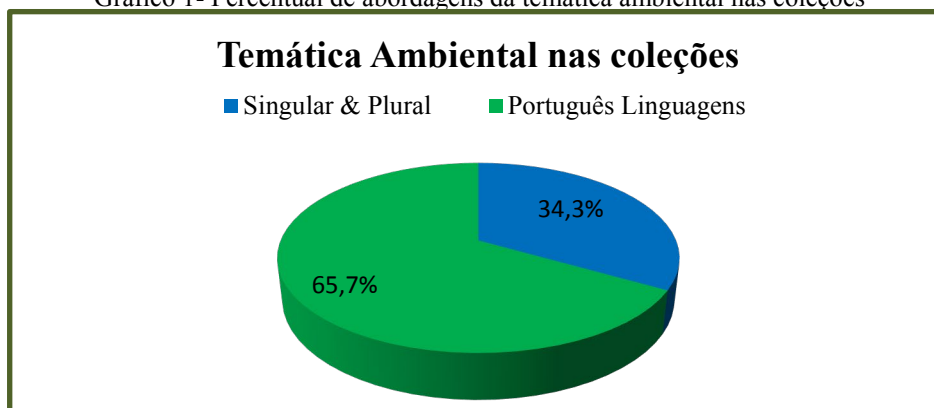
Neste capítulo, apresentaremos as análises e os resultados da pesquisa. A primeira seção mostrará como a temática ambiental aparece nas coleções (de forma intencional e não intencional). A segunda, verificará quais conteúdos do PCN-MA são trabalhados pelas coleções. A terceira, analisará quais linguagens são utilizadas na abordagem da temática ambiental. A quarta, averiguará em quais eixos de ensino a temática ambiental aparece e a quinta seção, verificará quais são os gêneros textuais utilizados pelas coleções na abordagem da temática ambiental. Os resultados serão apresentados por meio de tabelas e gráficos, a fim de comprovar os objetivos gerais e específicos que motivaram e orientaram a pesquisa.

6.1 ABORDAGEM AMBIENTAL NOS LIVROS DIDÁTICOS DE PORTUGUÊS

Com o objetivo de identificar o trabalho com o tema transversal Meio Ambiente nos livros didáticos, esta pesquisa buscou verificar se a temática ambiental é abordada nos livros didáticos de Língua Portuguesa em duas coleções dos anos finais do ensino fundamental: *Português: Linguagens* (Editora Saraiva) e *Singular & Plural* (Editora Moderna). Ambas foram publicadas em 2015, fazem parte do PNLD 2017 e serão utilizadas nas escolas até 2019.

A partir da análise foi possível constatar que ambas as coleções trabalham o tema Transversal Meio Ambiente, pois apresentam muitas ocorrências da temática ambiental em seus volumes.

Gráfico 1- Percentual de abordagens da temática ambiental nas coleções



Fonte: Pesquisa direta

O gráfico é resultante de um total de 312 ocorrências da temática ambiental nas duas coleções e revela o percentual dessas ocorrências em cada uma. A coleção com maior número de ocorrências foi a coleção 1, Português: Linguagens com um total de 205 ocorrências, um percentual de 65,7%, já a coleção 2, Singular & Plural apresentou um percentual menor com 34,3%, com um total de 107 ocorrências. Essas ocorrências, de acordo com o PCN Língua Portuguesa, aconteceram nos eixos de Práticas de escuta e leitura, Práticas de produção de textos orais e escritos e Análise linguística, através de textos de diversos gêneros: fábulas, crônicas, notícia, tira, charge, quadrinhos, entre outros.

O número de ocorrências da temática ambiental encontradas nas coleções analisadas é um indicativo de que as editoras estão buscando trabalhar as temáticas sociais e de que o tema Meio Ambiente está sendo trabalhado de forma transversal na área de Língua Portuguesa, assim como sugerem os PCN:

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais os conteúdos de Meio Ambiente foram integrados às áreas, numa relação de transversalidade, de modo que impregne toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, crie uma visão global e abrangente da questão ambiental, visualizando os aspectos físicos e histórico-sociais, assim como as articulações entre a escala local e planetária desses problemas. (BRASIL, 1998 b, p. 193)

Com base nos PCN, o objetivo maior da educação, numa relação de transversalidade, é que todas as áreas abracem a questão ambiental e façam com que o estudante tenha uma relação com a natureza a nível local e planetário, entendendo que faz parte dela e que a vida é fruto de permanentes interações entre diversos elementos.

As coleções de livros didáticos analisadas apresentaram ocorrências da temática ambiental em todos os seus volumes, desta forma seguem o que a CF e a PNEA dizem sobre o ensino da EA ser promovido em todos os níveis e modalidades de ensino.

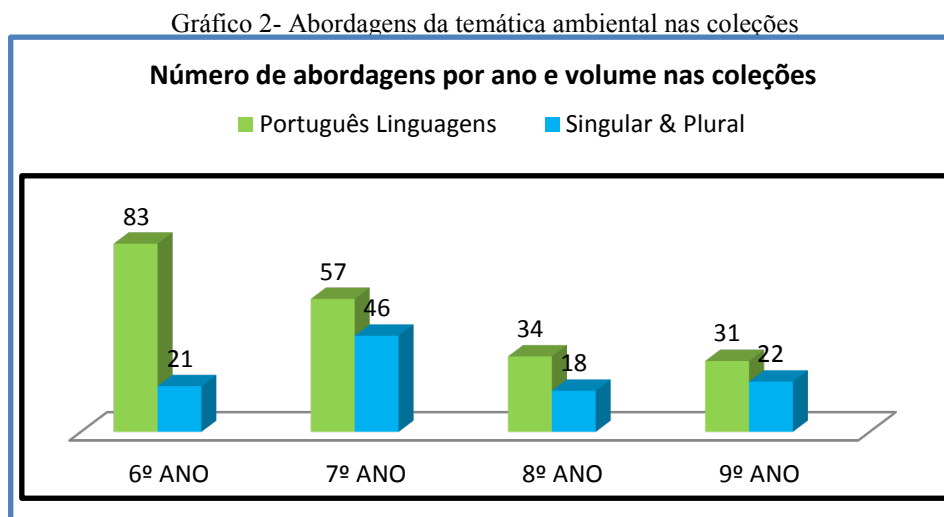
Art. 2º A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal (BRASÍLIA, 2015, p.24).

Desta forma, o trabalho pedagógico em todos os níveis e modalidades da educação nacional deve dar um enfoque às questões ambientais para que o estudante tenha uma visão ampla da natureza e para que sua relação com ela seja ética e cidadã.

No trabalho pedagógico da escola o livro didático é um instrumento de ensino-aprendizagem que favorece o contato do estudante com vários conteúdos e temáticas, assim a

temática ambiental, como tema transversal, deve perpassar todas as áreas do conhecimento e estar presente também nos livros didáticos dessas áreas.

O gráfico abaixo mostra o quantitativo de abordagens da temática ambiental nas coleções de livros didáticos analisadas.



Fonte: Pesquisa direta

Observando o gráfico 2, é possível perceber que ambas as coleções abordam o tema Meio Ambiente em todos os seus volumes e que essa abordagem foi mais frequente em alguns volumes, fato que é comprovado pelo quantitativo de ocorrências. Também é possível perceber que a coleção *Português: Linguagens* faz uma abordagem maior do que a coleção *Singular & Plural*.

Com o objetivo de analisar como a temática ambiental foi trabalhada nas coleções buscou-se classificar as abordagens em *intencionais* e *não intencionais*. A abordagem *intencional* é aquela na qual os autores apresentam texto com conteúdo ambiental e atividade relacionada ao mesmo, que tenha, no mínimo, uma questão reflexiva sobre o conteúdo ambiental abordado.

O texto *Tuim criado no dedo*, de Rubem Braga, presente no volume 1, 6º ano, na coleção *Português: Linguagens* exemplifica uma abordagem *intencional*. O texto narra a história de um menino que captura três pássaros (tuins), mas apenas um sobrevive. O menino cria o pássaro livremente, fazendo-o pousar em seu dedo, porém certo dia o tuim foge e, após resgatá-lo, corta suas asas para que não fuja novamente, no entanto, o inesperado acontece, o tuim, sem poder voar, é comido por um gato.

O texto apresenta a problemática da criação de pássaros, domesticação e maus-tratos aos animais. As atividades relacionadas ao texto proporcionam a discussão da problemática abordada, o que leva a abordagem a ser intencional.

Figura 1- Atividade reflexiva – abordagem intencional



Trocando ideias



1. No texto lido, o menino retira os filhotes de seu ambiente natural para criá-los como animais de estimação. Você concorda com essa atitude? Por quê?
2. O menino desenvolve um grande amor pelo tuim que sobreviveu. Na sua opinião, de que modo o ser humano pode manifestar carinho pelos animais sem prejudicá-los?

Casal de tuins.

Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 6º ano, p. 206

A figura representa uma das atividades apresentadas para os estudantes cujas perguntas promovem a reflexão sobre a retirada de animais de seu habitat natural para domesticá-los e a forma de manifestar carinho pelos animais sem prejudicá-los.

Abordagem *não intencional* é aquela na qual o texto aborda algum conteúdo ambiental, mas não há nenhuma atividade ou questão que faça alguma reflexão sobre esse conteúdo, no entanto, o texto serve para trabalhar diversos conteúdos gramaticais, textuais, literários, entre outros, menos para proporcionar a reflexão e conscientizar sobre as questões ambientais.

A imagem abaixo exemplifica uma abordagem *não intencional* da temática ambiental, presente na coleção 2, no volume 1, 6º ano. O texto intitulado *A ilha de lixo* é uma notícia e aborda a poluição do mar. A atividade direcionada ao texto não faz nenhuma reflexão sobre a problemática ambiental apresentada, é usada apenas para trabalhar questões gramaticais.

Figura 2- Atividade não reflexiva

2. Leia, a seguir, uma notícia da qual retiramos alguns sinais de pontuação, deixando no lugar números entre parênteses.

A ilha de lixo

*O mar está cada vez mais poluído.
Mas um projeto quer transformar sujeira em moradia.*

No meio do oceano Pacífico, fica o maior lixão do mundo (1) são 4 milhões de toneladas de garrafas e embalagens, que foram empurradas para lá pelas correntes marítimas e formam um amontoado de 700 mil km² (2) duas vezes o estado de São Paulo (2). Um desastre (3) mas que pode virar uma coisa boa. Uma empresa da Holanda quer coletar todo esse plástico e reciclá-lo para fazer uma ilha artificial, de aproximadamente 10 mil km² (4) equivalente a uma cidade como Manaus (4) e capacidade para 500 mil habitantes.

Ela teria casas, lojas, praias, áreas de lazer e plantações (5) tudo apoiado numa base de plástico flutuante. Seus criadores acreditam que a ilha possa se tornar autossuficiente, produzindo a própria comida e energia. (6) Queremos levar o mínimo de coisas para a ilha.

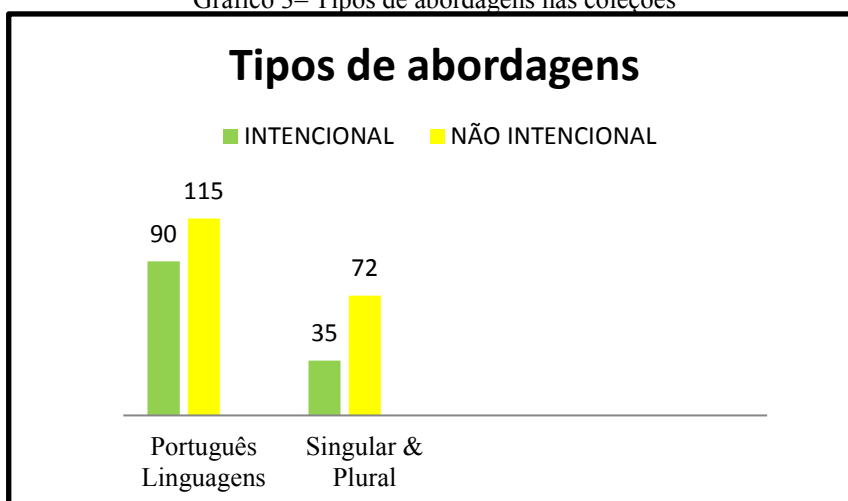
SCIENCE INSTITUTION OF OCEANOGRAPHY

Garrafas plásticas encontradas no Oceano Pacífico durante pesquisa realizada em 2009.

Fonte: Coleção 2, Singular & Plural – 6º ano, pag.295

Com a análise constatou-se que ambas as coleções apresentaram os dois tipos de abordagens *intencionais* e *não intencionais*, que as abordagens *intencionais* em ambas as coleções eram em menor quantidade do que as abordagens *não intencionais*.

Gráfico 3– Tipos de abordagens nas coleções



Fonte: Pesquisa direta

O gráfico 3 revela o trabalho com a temática ambiental nas coleções, pois mostra que a coleção *Português: Linguagens* teve uma abordagem superior à coleção *Singular & Plural*. Mostra também que a abordagem intencional ocorreu em menor quantitativo, sendo a abordagem não intencional superior em ambas as coleções, portanto, o fato da abordagem não

intencional ser superior é preocupante porque revela que falta um trabalho mais efetivo com o tema Meio Ambiente, um trabalho de sensibilização e conscientização por meio de atividades reflexivas.

Em relação à coleção 1, , esta apresentou uma abordagem significativa da temática ambiental, tanto intencional como não intencional, com ocorrências em todos os volumes.

Tabela 1 – Coleção 1 – Português: Linguagens

Abordagem	6ºano	7ºano	8ºano	9ºano
Intencional	44	23	7	16
Não Intencional	39	34	27	15
Total	83	57	34	31

Fonte: Pesquisa direta

A tabela acima mostra o total de abordagens da temática ambiental de forma intencional e não intencional em cada volume. O volume 1, 6º ano, foi o volume que teve maior quantitativo de ocorrências, porém analisando a coleção verifica-se que nos outros volumes também há o trabalho com a temática ambiental, no entanto, de forma menos frequente e reflexiva.

Em relação à abordagem da temática ambiental na coleção, o *Manual do Professor*, revela que o volume 1, 6º ano, foi o escolhido para a abordagem da temática ambiental.

Nos volumes do 6º ao 9º ano, algumas unidades temáticas favorecem o trabalho interdisciplinar. Vejamos alguns exemplos: a unidade 4 do volume do 6º ano, por exemplo, cujo tema é Verde, adoro ver-te, favorece o trabalho interdisciplinar com Ciências, já que os alunos vão ler e escrever vários textos relacionados com meio ambiente (Coleção 1, Manual do Professor, 6º ano, p. 291).

De acordo com a citação e com o gráfico, é possível perceber que o volume 1, foi escolhido pelos autores para a abordagem da temática ambiental, por isso é o volume com o maior quantitativo de ocorrências, 83 ocorrências, das quais 44 são *intencionais* e 39 *não intencionais*.

Referindo-se as abordagens *intencionais* do volume 1, 6º ano, estas aparecem com bastante frequência na unidade 4, porque foi a unidade escolhida pelos autores para abordar o tema Meio Ambiente, seu nome e o nome dos seus capítulos demonstram tal objetivo. Assim, a unidade 4 intitulada: *Verde- adoro ver-te*, possui 4 capítulos: capítulo 1- *Asas da liberdade*, capítulo 2- *A natureza pede socorro*, capítulo 3- *Natureza no museu* e capítulo 4- *Intervalo*

(*Projeto: Se é meio ambiente estou no meio*) que propõe várias atividades (consideradas intencionais) aos estudantes para serem realizadas na escola: pesquisa, produção de cartazes, exposição, apresentação ao público e apoio ao projeto S.O.S. Mata Atlântica por meio do *Clickarvore*.

Como exemplos da abordagem *intencional* neste volume, citamos os textos: *O passageiro clandestino* e *Tráfico de animais não caia nessa*.

Figura 3 – O passageiro clandestino



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 6º ano, p. 81

A figura 3 refere-se ao texto *O passageiro clandestino*, pintura que aborda o transporte de animais, na qual um menino possivelmente em um trem, transporta um cachorro escondido numa mala. O segundo texto *Tráfico de animais não caia nessa* é um anúncio do grupo Itapemirim que faz uma campanha contra o tráfico de animais silvestres nos ônibus. As atividades relacionadas aos dois textos são bastante questionadoras e reflexivas, levando os estudantes a refletirem sobre a problemática abordada, fator este que torna a abordagem *intencional*.

Em relação às abordagens *não intencionais* da temática ambiental, neste mesmo volume, 6º ano, estas acontecem com frequência, com 39 ocorrências, sua maior incidência é no eixo Análise Linguística, onde aparecem muitas tiras, charges, cartuns e boxes que trazem à tona alguma problemática ambiental, porém não são levadas à reflexão. Como exemplos da abordagem *não intencional* no volume 1, citamos os seguintes textos: *O galo bão* que aborda a briga de galos em rinhas, maus-tratos com os animais, aposta por dinheiro e desrespeito aos direitos dos animais; *Circo* que aborda a realidade dos animais no circo, animais presos em jaulas, submetidos a treinos e ao trabalho e a tira, de Mauricio de Souza, com Chico Bento.

Figura 4- Tira – Chico Bento – abordagem não intencional



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 6º ano, p. 42

Essa tira é usada pelos autores para trabalhar a variação linguística, mas seu conteúdo aborda também um problema ambiental, maus-tratos aos animais, o qual não é discutido. Portanto, a tira, assim como os outros textos citados como não intencionais, trazem à tona problemas ambientais, mas estes não são levados à reflexão, porque as atividades relacionadas a eles não questionam e não proporcionam a reflexão, o que é uma pena, porque perde-se a oportunidade de sensibilizar os estudantes. Analisando o volume 1 em toda a sua extensão, percebemos que a presença da temática ambiental acontece em todas as unidades, mas principalmente na unidade 4.

No volume 2, 7º ano, a abordagem *intencional* da temática ambiental também é bastante significativa, com 23 ocorrências, abordando diversas problemáticas ambientais.

Como exemplo dessa abordagem intencional, citamos o texto visual *fotografias* que mostram um garoto salvando um filhote de veado numa enchente, causada pelas fortes chuvas na região.

Figura 5- Guardião da natureza



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 7º ano, p. 39

O título do capítulo *Guardião da Natureza* juntamente com as fotografias proporcionam a compreensão e reflexão sobre o fato ocorrido e revelam quem é o possível guardião da natureza e o que ele fez. Outro exemplo de abordagem intencional, neste volume, é o texto *O que é a WWF* que narra a história dessa organização internacional, seu trabalho no Brasil na preservação e proteção de espécies ameaçadas de extinção, entre outras coisas. As atividades relacionadas aos textos tratam da temática ambiental abordada por eles e proporcionam a reflexão, por isso as abordagens são consideradas intencionais. Como exemplo de abordagem não intencional, neste volume, podemos citar o texto *A seca no sertão* que aborda a questão climática no sertão, a miséria por causa da falta de chuva e da corrupção nas verbas para obras e assistência ao povo.

No volume 3, 8º ano, a abordagem da temática ambiental tem apenas 34 ocorrências, das quais apenas 7 são intencionais. Este é o volume com menor quantitativo de ocorrências intencionais. Para exemplificar a abordagem intencional, neste volume, citaremos dois textos: uma *tira*, de Fernando Gonsales que mostra o diálogo entre dois animais, um cachorro e um rato. O texto aborda a questão da domesticação de animais, da vacinação e do cuidado com a saúde dos animais e a atividade relacionada a ele proporciona a reflexão sobre a questão

ambiental abordada. O outro texto é um *cartum*, de Cedraz que mostra duas realidades, a realidade da cidade e a realidade da roça.

Figura 6 – Cartum – abordagem intencional

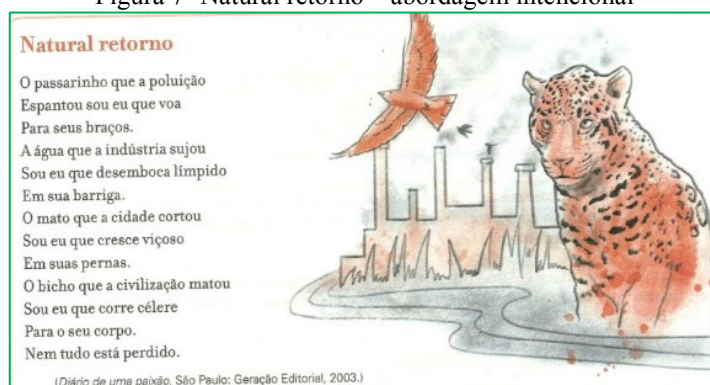


Fonte: Coleção1, Português: Linguagens, volume 3, 8º ano, p.47

A tira mostra a realidade das pessoas que moram em lugares com sistema de abastecimento e não sofrem com a falta de água e a realidade das pessoas que sofrem com a falta de água e de chuva, pessoas que moram em lugares com grandes períodos de estiagem, como no sertão nordestino e que por isso valorizam muito a chuva. A atividade relacionada ao texto possui apenas uma questão que se refere à problemática ambiental abordada, mesmo assim, a abordagem é classificada como intencional, porque faz os estudantes refletirem sobre a falta de água e chuva. A abordagem *não intencional* neste volume é mais frequente, apresentando 27 ocorrências, como exemplo podemos citar o texto *Ela usa Skype* que aborda a adoção, a adiestração e a domesticação de animais. O texto fala de uma cadela que foi adotada e que seus donos conversam com ela pelo Skype quando viajam. A atividade relacionada ao texto não faz nenhuma reflexão sobre a questão ambiental abordada no texto. A maioria das abordagens tanto intencional como não intencional, neste volume, encontram-se no eixo Análise Linguística.

No volume 4, 9º ano, a abordagem da temática ambiental acontece com pouca frequência, porque são mais abordados temas como amor, gravidez na adolescência, consumo, entre outros. Dessa forma, há apenas 31 ocorrências da temática ambiental, sendo 16 intencionais e 15 não intencionais, é o volume com menor número de ocorrências. Como exemplo de abordagem intencional, podemos citar o texto *Natural retorno* que aborda uma relação de maus-tratos com o meio ambiente: poluição das águas pela indústria, desmatamento e extinção de animais. A atividade relacionada ao texto faz referência à problemática ambiental abordada.

Figura 7- Natural retorno – abordagem intencional



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, volume 4, 9º ano, p. 36

E para exemplificar a abordagem não intencional, neste volume, temos o texto *Qual a origem do lixo que chega à costa brasileira?* que aborda a problemática ambiental do lixo jogado ao mar, de onde vem e como chega ao litoral brasileiro. O texto é bastante informativo, mas a atividade relacionada ao mesmo não faz nenhuma reflexão sobre a problemática abordada, por isso é considerada uma abordagem não intencional.

A análise da coleção 1, Português: Linguagens permitiu verificar que houve um grande quantitativo de abordagens da temática ambiental em seus volumes, porém a maior parte dessas abordagens foram do tipo não intencional, comprovando que houve pouca reflexão sobre a temática.

Em relação à coleção 2, *Singular & Plural*, esta apresentou um quantitativo menor de abordagens da temática ambiental, tanto intencional como não intencional, embora todos os volumes tenham apresentado ocorrências.

Tabela 2 – Coleção 2 – Singular & Plural

Abordagens	6ºano	7ºano	8ºano	9ºano
Intencional	10	13	5	7
Não intencional	11	33	13	15
Total	21	46	18	22

Fonte: Pesquisa direta

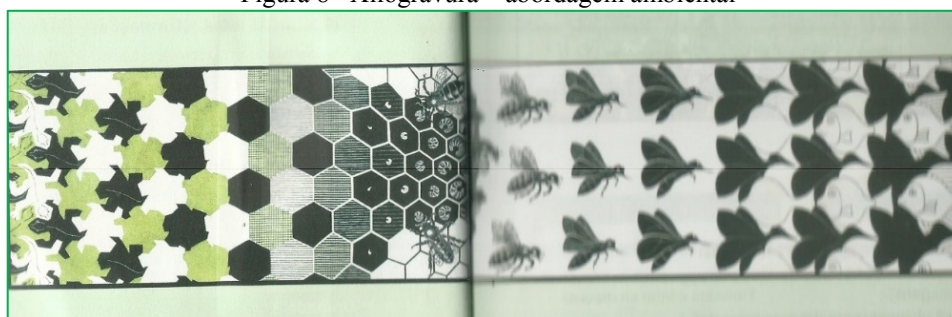
A tabela mostra que o volume com maior quantitativo de abordagens é o volume 2, 7º ano, isso ocorreu porque ele foi escolhido pelas autoras para abordar a temática ambiental.

De acordo com o *Manual do Professor*, no Caderno de Leitura e Produção, cada unidade apresenta um tema geral que irá apresentar um recorte temático que propicia a discussão dos temas transversais propostos pelos PCN: meio ambiente, saúde, orientação sexual, ética, trabalho e consumo e pluralidade cultural. Desta forma, o volume 2, 7º ano,

apresenta na unidade 3, cujo tema geral é *Problemas da sociedade* o recorte com o tema Meio Ambiente: *Meio ambiente e participação política*.

Analisando cada um dos volumes da coleção 2, *Singular & Plural* verifica-se que o volume 1, 6º ano, aborda a temática ambiental com pouca frequência, apenas 21 ocorrências das quais 10 são intencionais e 11 não intencionais. Como exemplo da abordagem intencional no volume, citamos o texto visual *imagens em xilogravuras* de Maurits Cornelis Escher no caderno de *Leitura e Produção*, unidade 1.

Figura 8– Xilogravura – abordagem ambiental



Fonte – Coleção 2, Singular & Plural, 6º ano, p. 15

A imagem mostra as mudanças e transformações necessárias à vida, a metamorfose na natureza, o que ocorre na natureza com insetos, animais e plantas no decorrer do tempo e para a manutenção da vida. O texto busca levar o estudante a refletir sobre as transformações na natureza e sobre as suas próprias transformações no decorrer da vida. Outro exemplo é a imagem *Narciso a partir de Caravaggio*, 2006, de Vick Muniz e o texto *O Narciso* de Vick Muniz presentes no caderno *Estudos de língua e Linguagem*, na unidade 1, o texto fala da imagem e do autor, que utilizou materiais recicláveis para criar sua arte. Para exemplificar a abordagem não intencional, citamos o texto *Os elefantes têm boa memória*, presente no caderno *Práticas de Literatura* que fala sobre a capacidade que o elefante tem de desenvolver uma grande memória espacial para se localizar no ambiente.

O volume 2, 7º ano, é o volume com maior quantidade de abordagens da temática ambiental, 46 ocorrências, isso porque de acordo com o *Manual do Professor* foi o volume escolhido pelas autoras para fazer tal abordagem. Assim, no caderno de *Leitura e Produção*, na unidade 3, intitulada *Meio ambiente e participação política* são apresentados dois capítulos, o capítulo 1- *Pelas ruas da cidade: problemas ambientais* apresenta textos que abordam problemas como vazamentos de água nas ruas e problemas com fios elétricos em árvores e caídos nas ruas. O capítulo 2- *O nosso lixo de cada dia* apresenta textos que falam sobre o lixo, tipos de lixo e o aumento na sua produção. Para exemplificar a abordagem

intencional nesse volume, podemos citar os textos: *VC repórter: moradores denunciam vazamentos de água no RJ* que denuncia o vazamento de água potável nas ruas e *Produção de lixo eletrônico é cinco vezes maior que há 14 anos* que fala sobre o relatório da ONU acerca da produção de lixo eletrônico produzida por brasileiros. Como exemplo da abordagem não intencional neste volume, citamos o texto *Lixo extraordinário* que fala do documentário que apresenta o trabalho do artista plástico Vick Muniz com catadores de material reciclável no aterro sanitário do Jardim Gramacho, no Rio de Janeiro.

No volume 3, 8º ano, a abordagem da temática ambiental é pouco frequente, com apenas 5 ocorrências intencionais e 13 não intencionais. Para exemplificar a abordagem intencional, citamos o texto *Ciclo da matéria orgânica* que aborda os ciclos pelos quais a matéria orgânica passa: alimento, produção, fertilização, compostagem, adubo orgânico e alimento. A atividade relacionada ao texto apresenta questões que se referem ao assunto ambiental tratado. E como exemplo de abordagem não intencional, podemos citar os textos: *Invenção: luz engarrafada criada por brasileiro já ilumina 15 países* que aborda a importância da reutilização e reciclagem da garrafa pet e o texto *Qual é o maior felino do mundo?* que fala sobre os felinos e faz uma comparação entre o tigre e o leão.

Figura 9 – Qual é o maior felino do mundo?



Fonte: Coleção 2, Singular & Plural, 8º ano, p. 231

As atividades relacionadas aos textos de abordagem não intencional apresentam questões relacionadas a outros conteúdos, não ao conteúdo ambiental tratado no texto.

E no volume 4, 9º ano, como exemplos da abordagem intencional citamos os textos: *Sacolas plásticas e o uso consciente* que aborda a importância de usar a sacola plástica de forma consciente através do reuso e da reciclagem e o texto *Segue o seco* que fala da seca, da falta de chuva.

Figura 10- Sacolas plásticas e o uso consciente



Fonte: Coleção 2, Singular & Plural, 9º ano, p.45

Como exemplo da abordagem não intencional neste volume, podemos citar o texto *Como fazíamos sem água limpa* que aborda a problemática do tratamento de água e da água potável, o texto fala de como era difícil antigamente para as pessoas beberem água potável, pois não tinham como analisar, olhavam apenas para a aparência e sabor da água, o que era um erro. Apesar de ser um texto informativo sobre um problema ambiental, sua abordagem é considerada não intencional porque na atividade relacionada ao texto não há nenhuma questão que se refira à problemática ambiental abordada, há apenas questões de natureza linguística.

Como resultado, constatamos que ambas as coleções apresentaram abordagens intencionais e não intencionais da temática ambiental e que seus autores fizeram essa abordagem em todos os volumes, porém escolheram um volume para fazer a abordagem de forma mais intensificada, e esse volume escolhido é o que apresenta maior quantitativo de abordagens intencionais.

6.2 CONTEÚDOS DO PCN MEIO AMBIENTE ABORDADOS NAS COLEÇÕES

Os PCN no trabalho com os Temas Transversais sugerem que estes sejam abordados por todas as áreas do conhecimento, de forma transversal e interdisciplinar. Assim, os Temas Transversais devem ser abordados por todas as disciplinas e consequentemente, está presente em seus respectivos livros didáticos. Em relação à área de Língua Portuguesa e ao livro didático de português, já são perceptíveis as mudanças e adaptações no que se refere às

orientações dos PCN na abordagem dos temas transversais nas coleções do *corpus*, especificamente o tema Meio Ambiente, objeto desta pesquisa.

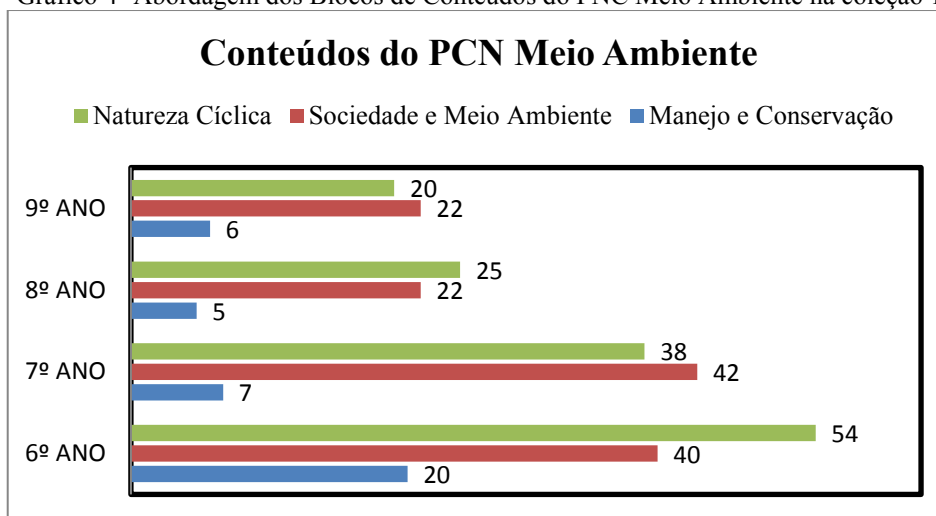
No que se refere ao tema transversal Meio Ambiente, e especificamente ao PCN Meio Ambiente, este propõe que seus conteúdos sejam trabalhados pelas diversas áreas de conhecimento de forma integrada, devido à complexidade das questões ambientais e que a abordagem dos conteúdos centre-se no desenvolvimento de atitudes e posturas éticas, e no domínio de procedimentos, mais do que na aprendizagem estrita de conceitos (BRASIL, 1998 b, pág.201).

Os conteúdos do PCN Meio Ambiente estão organizados em três blocos: *Natureza “Cíclica” da Natureza, Sociedade e Meio Ambiente e Manejo e Conservação Ambiental*. De acordo com o próprio PCN Meio Ambiente, os conteúdos dos três blocos não são estanques em si mesmos, eles dialogam entre si, se complementam, assim, um mesmo texto pode abordar conteúdos de mais de um bloco.

No que se refere a esta pesquisa, a abordagem da temática ambiental acontece quando, nos livros didáticos de português, são apresentados textos que abordam os conteúdos indicados pelos *blocos de conteúdos* do PCN Meio Ambiente. Assim, esta seção tem por objetivo identificar nos livros qual bloco de conteúdo é mais abordado e qual é menos abordado, quais conteúdos são mais frequentes, tem maior número de ocorrências e quais são menos frequentes.

Os gráficos abaixo, mostram como os *blocos de conteúdos* foram abordados nas coleções, evidenciando o número de ocorrências nos volumes.

Gráfico 4- Abordagem dos Blocos de Conteúdos do PNC Meio Ambiente na coleção 1



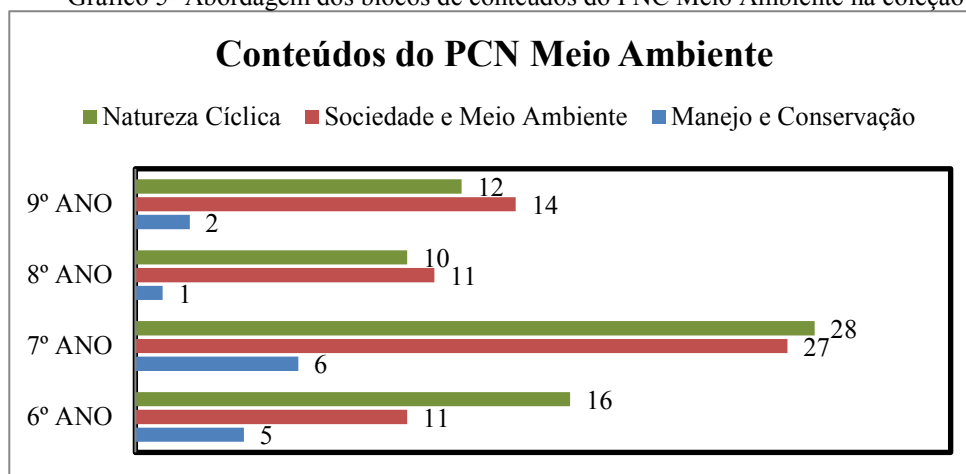
Fonte: criado pela pesquisadora

O gráfico 4, referente à coleção 1, mostra que todos os volumes apresentaram conteúdos dos três blocos, que em relação à representatividade dos blocos na coleção, os blocos *Natureza Cíclica* e *Sociedade e Meio Ambiente* se destacaram com maior quantitativo de ocorrências. O bloco *Natureza Cíclica* foi mais abordado nos volumes do 6º e 7º e no total teve o maior número de abordagens. Dentre os volumes, o volume 1, 6º ano, foi o que apresentou maior quantitativo de abordagens dos três blocos de conteúdos, isso porque de acordo com o *Manual do Professor* é o volume que trabalha efetivamente o tema Meio Ambiente.

A diferença entre as coleções no número de abordagens é grande, o que reflete na abordagem dos conteúdos dos blocos. Assim, a coleção 2, em termos de representatividade dos blocos de conteúdos teve menos ocorrências que a coleção 1.

O gráfico abaixo mostra como foi a abordagem dos blocos de conteúdos na coleção 2.

Gráfico 5- Abordagem dos blocos de conteúdos do PNC Meio Ambiente na coleção 2



Fonte: criado pela pesquisadora – Coleção Singular & Plural

Analisando o gráfico 5, referente a coleção 2, este mostra que todos os volumes apresentaram conteúdos dos três blocos, em relação a representatividade dos blocos na coleção, o bloco *Natureza Cíclica* foi o que apresentou maior quantitativo entre os volumes. O bloco *Natureza Cíclica* teve maior quantitativo de abordagem nos volumes do 6º e 7º anos e o bloco *Sociedade e Meio Ambiente* teve maior abordagem nos volumes do 7º e 9º ano. O volume com maior quantitativo de abordagem dos três blocos foi o volume 2, 7º ano, isso porque de acordo com o *Manual do Professor* foi o volume escolhido para abordar o tema Meio Ambiente.

Analisando os dados das duas coleções percebemos que ambas as coleções apresentaram maior abordagem dos conteúdos do bloco *Natureza Cíclica* que tratou,

principalmente, a extinção de espécies animais e vegetais, em segundo lugar ficaram os conteúdos do bloco *Sociedade e Meio Ambiente* que tratou, principalmente, do lixo e da poluição, e em último lugar ficou o bloco *Manejo e Conservação* que apenas pincelou a questão da sustentabilidade.

De acordo com o PCN Meio Ambiente, os conteúdos dos blocos são conceituais, atitudinais e procedimentais, assim, o trabalho pedagógico com a questão ambiental não deve centrar-se apenas em conceitos, mas também no desenvolvimento de atitudes, de postura ética e de ação perante os problemas ambientais. Partindo desse pressuposto, foi possível analisar as coleções e verificar que a maior parte dos conteúdos foi abordada de forma conceitual e uma pequena parte de forma procedimental e atitudinal com propostas de ação e interação com o meio ambiente, com toda comunidade escolar e com a comunidade local.

No que se refere à abordagem dos blocos de conteúdos nas coleções, o bloco *Natureza Cíclica*, teve seus conteúdos abordados com maior intensidade nas duas coleções, este bloco trata de assuntos relacionados à dinâmica da natureza, com seus ciclos, fluxos, transformações, modificações e reincorporações, atrelados ao tempo, espaço, clima, relevo, ecossistemas e a própria manutenção da vida. São conteúdos do bloco *Natureza Cíclica*:

1 - Compreensão da vida, nas escalas geológicas de tempo e de espaço, conteúdo que se refere às relações entre os seres vivos, ligadas às condições de relevo, solo, clima, tempo e da própria interferência do ser humano. Como exemplos de sua representatividade na coleção 1, podemos citar os textos *Dinossauros vão voltar. E para seu bem* que aborda a extinção dos dinossauros e sua possível recriação nos dias atuais através do DNA de pássaros e o texto *O Leão e o rato* que aborda a relação entre os animais na floresta e a cadeia alimentar. Na coleção 2, citamos o texto visual em *xilogravuras*, presente no volume 1, no primeiro capítulo do caderno *Leitura e Produção*, as imagens mostram as transformações e mudanças que ocorrem na natureza, seu processo evolutivo, com insetos, animais e plantas no decorrer do tempo.

2- Compreensão da gravidade da extinção de espécies e da alteração irreversível de ecossistemas, conteúdo que aborda a necessidade de haver equilíbrio entre as espécies no ecossistema, porque são as interações entre as espécies no tempo e no espaço que vão determinar sua preservação ou sua extinção. Como exemplos desse conteúdo citamos na coleção 1 os textos: *A longa lista dos condenados* e *Quais são os animais ameaçados de extinção no Brasil* presentes no volume 1, ambos abordam a problemática da extinção de espécies, falam sobre animais que já estão extintos na natureza e de animais que estão correndo risco de serem extintos como o peixe-boi, a onça, entre outros.

Figura 11 – Extinção de espécies



Fonte: coleção 1, Português: Linguagens, 6º ano, p. 228

A figura 11, é a representação do texto *Quais são os animais ameaçados de extinção no Brasil*, o texto mostra as categorias de risco em que muitos animais estão.

Na coleção 2, como exemplo podemos citar os textos: *Primeiro peixe-boi nascido em cativeiro no Brasil ganha liberdade* e o texto *Operação: salve o mutum-do-nordeste!* Ambos falam de animais que correm risco de serem extintos e de projetos que cuidam de espécies que correm risco de extinção.

3- *Análise de alterações nos fluxos naturais em situações concretas*, conteúdo que aborda a questão da utilização dos recursos naturais, muitas vezes de forma intensa, o que implica seu esgotamento, comprometendo toda a dinâmica natural, impedindo inclusive a manutenção dos diversos ciclos e fluxos na natureza. Para exemplificar esse conteúdo na coleção 1 citamos o texto *Lépida* que aborda o fluxo da água. O texto mostra que a dinâmica da cidade foi alterada porque a água do rio foi contaminada afetando os moradores que a usavam. Na coleção 2, citamos o texto *Ciclo da matéria orgânica*, texto misto que mostra um esquema em ciclo mostrando como a matéria orgânica pode permanecer nesse ciclo e não ser desperdiçada, passando de uma fase a outra: refeições – restos – compostagem - adubo orgânico – fertilização – alimentos - refeições.

4- *Avaliação das alterações na realidade local a partir do conhecimento da dinâmica dos ecossistemas mais próximos*, este conteúdo se refere ao conhecimento necessário do ecossistema local e suas dinâmicas, para que se possa fazer previsões diante de certas intervenções e assim minimizar os danos e garantir a continuidade da vida. Como exemplo desse conteúdo na coleção 1 citamos o texto *Apocalipse Ambiental*, um artigo de opinião, que

aborda a destruição dos ecossistemas, de sua fauna e sua flora pelo homem e as possíveis consequências dessa destruição. Na coleção 2, o texto *Nascimento de aves no Jardim Zoológico de BH é motivo de comemoração* mostra que os jardins zoológicos são lugares importantes para garantir a manutenção e reprodução dos animais em cativeiro e que as estações da primavera e verão aumentam as condições no zoológico para a reprodução.

5- *Conhecimento de outras interpretações das transformações na natureza*, este conteúdo se refere as diferentes formas de relacionamento com a natureza e interpretação dos fenômenos naturais por outras culturas e povos. Como exemplo desse conteúdo na coleção 1, citamos o texto visual, *fotografia*, de Valéria Almeida, presente no volume 1, que retrata uma menina indígena que está no rio nadando ou brincando, ela vive na aldeia indígena *Sai Cinza*, situada ao norte do Pará. A atividade relacionada ao texto dá algumas informações sobre a cultura indígena e leva a reflexão. Na coleção 2, citamos o texto *Brincar de fazer coisas de verdade – Primeiras impressões* que mostra a relação do povo indígena com a natureza. O texto fala sobre a cultura indígena, a educação das crianças e a relação com o rio e os animais.

Em relação ao bloco *Sociedade e Meio Ambiente*, este foi o segundo com maior índice de abordagens nas coleções. Este bloco aborda conteúdos que mostram as relações sociais e da sociedade com a natureza, são apresentados conteúdos relacionados às sociedades industriais. Os conteúdos desse bloco são:

1- *Reconhecimento dos tipos de uso e ocupação do solo na localidade*, este conteúdo aborda o uso e ocupação do solo em diversas localidades, em diferentes períodos influenciando na dinâmica ambiental. Na coleção 1, como exemplos desse conteúdo, podemos citar os textos: *O açúcar*, de Ferreira Gullar que aborda o uso do solo e a produção rural e o texto *Lavradores no rio Weichuan* que mostra como é a vida das pessoas que moram às margens do rio, sua rotina de trabalho e a vida tranquila em contato com a natureza.

Figura 12 – Tipos de uso e ocupação do solo



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 8º ano, p.67

A figura 12, retrata o texto *O açúcar* que fala sobre o ciclo do açúcar, da plantação de cana de açúcar nos canaviais do interior, dos trabalhadores, da produção do açúcar e do consumidor final, que mora, em sua maioria, na cidade grande.

Na coleção 2, podemos citar o texto *A Terra t-t-tremeu!* que trata da ocupação do solo em locais propensos a terremotos, como os ocorridos nas cidades do Haiti e Chile, o texto fala ainda sobre os tipos de tremores e como acontecem, além de suas consequências.

2-Compreensão da influência entre os vários espaços, este conteúdo aborda as relações entre os espaços urbanos e rurais. Como exemplo da coleção 1 podemos citar o texto que é uma tira intitulada *Pinguim de geladeira* que mostra a saída da cidade natal para a cidade grande em busca de oportunidades, saída do seu habitat natural para um habitat criado. O texto faz uma crítica social e ambiental. Outro texto é *Menino de cidade* que aborda a relação entre viver na cidade e viver no campo, a questão da criação de animais e da plantação de alimentos. Na coleção 2, podemos citar o texto *O apanhador de desperdícios*, no qual o eu lírico fala que prefere as coisas da natureza do que as coisas do mundo moderno.

3-Conhecimento e valorização do planejamento dos espaços como instrumento de promoção da melhoria da qualidade de vida. Este conteúdo aborda a importância de planejamento nas cidades para evitar a deterioração da qualidade de vida nesses espaços. A importância de conhecer espaços mais organizados e ecologicamente equilibrados e conhecer espaços mais degradados para assim, planejar e buscar melhorias. Na coleção 1, o texto *Vida de passarinho* mostra a diferença entre o espaço urbano e o campo, a deterioração da qualidade de vida.

Figura 13 – Planejamento dos espaços para melhoria da qualidade de vida



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 6º ano, p.82

A figura acima retrata uma HQ trabalhada na coleção 1, que aborda a poluição visual e do ar nas cidades. A história narra a conversa de dois pássaros um do campo e outro da cidade, o pássaro da cidade se apresenta dizendo que é o tucano, pássaro mais bonito do mundo e que veio da cidade, um lugar com muitos prédios, asfalto e ar puro. Então, o pássaro do campo diz que ele é um grande mentiroso.

Na coleção 2, o texto *A ilha de lixo* aborda a poluição do mar por garrafas e outros materiais e que um projeto de sustentabilidade quer transformar “o lixo” existente no mar numa ilha flutuante, ou seja, numa cidade planejada e sustentável.

4-Análise crítica de atividades de produção e práticas de consumo, este conteúdo aborda a importância de se observar os produtos, sua origem, o desenvolvimento científico e tecnológico que permitem sua produção, seu papel na vida das pessoas e sua destinação final. A importância de debater sobre o consumismo e o desperdício que são atitudes negativas do ponto de vista ambiental. Na coleção 1, para exemplificar são citados os textos *Bicicleta!* que fala dos bons motivos para a população usar a bicicleta, que a mesma poderá ser o veículo do futuro por suas qualidades sustentáveis e *Da palma de dendê* que aborda a sustentabilidade, onde agricultores participam de projeto da Petrobrás plantando a palma de dendê para recuperar áreas degradadas e investir na produção de biodiesel. Na coleção 2, como exemplo citamos os textos: cartum – *mulher lavando a calçada e o lixeiro* que aborda o mal uso e desperdício de água tratada, pois o texto mostra uma mulher ao telefone distraída, lavando a calçada e molhando o lixo no lixeiro e o outro texto é *Cedae – companhia estadual de águas e*

esgotos (RJ) que aborda o desperdício de água, pois o texto mostra uma denúncia de vazamento de água através de carta, em rede social.

5-Valorização da diversidade cultural na busca de alternativas de relação entre sociedade e natureza, este conteúdo aborda a importância da troca de informações sobre soluções encontradas por outras comunidades e povos para velhos problemas ambientais. Alerta que as diferentes formas de agir e pensar sobre o mundo é positiva, tanto para as relações humanas e sociais, assim como para o meio ambiente. Na coleção 1, citamos o texto *Dança da chuva* que mostra a cultura e a crença indígena em relação aos fenômenos naturais e o clima. O texto fala que os índios foram convidados para dançar a “dança da chuva” e acabar com a estiagem e os incêndios e realmente choveu. Na coleção 2 citamos o texto *KAMENÃ* que aborda a relação entre a cultura indígena e a natureza. O texto fala do conhecimento que os indígenas possuem sobre as plantas e os animais, da crença em espíritos que curam.

O terceiro bloco: *Manejo e Conservação Ambiental* aborda a necessidade da sustentabilidade ecológica, com o manejo correto dos recursos naturais, além das ideias de preservação e conservação. Os conteúdos desse bloco são:

1- Valorização do manejo sustentável como busca de uma nova relação sociedade/natureza, este conteúdo aborda a sustentabilidade, com o intuito de mostrar a necessidade de se avançar na perspectiva de uma sociedade sustentável que busque utilizar novos métodos na agricultura, viabilizando-a economicamente; tornar as indústrias mais eficientes, diminuindo o desperdício e reduzindo a produção de lixo tóxico ou não tóxico; controlar a poluição das águas; realizar o manejo florestal; reciclar materiais; aprimorar o saneamento básico nos centros urbanos, entre outros. Como exemplo desse conteúdo na coleção 1, podemos citar o texto no gênero anúncio *Crescimento sustentável é indústria competitiva* que aborda a divulgação de um projeto de sustentabilidade do CNI, incentivando as indústrias a serem sustentáveis no uso dos recursos naturais e a cuidarem do meio ambiente.

Figura 14– Valorização do manejo sustentável



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 9ºano, p.169

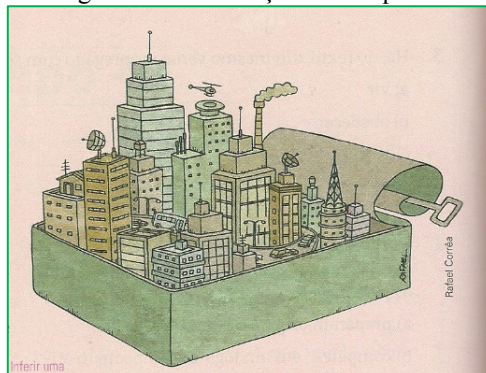
Na coleção 2, podemos citar o texto *Invenção: luz engarrafada criada por brasileiro já ilumina 15 países* que aborda o uso de material reciclável para produzir luminária em lugares que não tem energia elétrica ou para a economia de energia.

2- *Crítica ao uso de técnicas incompatíveis com a sustentabilidade*, este conteúdo aborda a importância de conhecer práticas não sustentáveis como a extração de madeira, queimadas, desmatamentos, alterações no relevo, entre outras e suas consequências como extinção de espécies animais e vegetais, degradação dos solos, mudanças climáticas, entre outras. Esse conhecimento contribui para um posicionamento mais crítico e a participação em ações positivas que favoreçam a manutenção do meio ambiente. Para exemplificar o conteúdo na coleção 1, podemos citar o texto *Uma empresa agride a natureza até que a natureza e a sociedade reajam*, anúncio do Instituto Ethos que enfatiza a responsabilidade social e ambiental e a importância de cuidar da natureza. O anúncio critica as empresas que agredem o meio ambiente com ações irresponsáveis. A imagem do anúncio mostra um rio poluído e seus peixes mortos, uma possível contaminação com substâncias jogadas por empresas. Podemos citar também nesta mesma coleção o texto cartum, de Gilmar que aborda o desmatamento das florestas. No cartum é mostrada uma árvore chutando o lenhador para não ser cortada. Na coleção 2, podemos citar o texto *Brasil tem maior aumento na produção de lixo em uma década* que fala sobre a lei que obriga as cidades a acabarem com os lixões e a criarem os aterros sanitários, fala da necessidade e do tempo para as cidades se adequarem as leis.

3- *Levantamento de construções inadequadas em áreas urbanas e rurais*, este conteúdo aborda os problemas mais comuns em relação às construções inadequadas como as

construídas em áreas de grande declividade, as terraplenagens, os aterros, as barragens, etc. e suas consequências como a erosão do solo, as enchentes, a desertificação, a perda de terras agricultáveis, a alteração do equilíbrio dos ecossistemas, dentre outras. Na coleção 1, podemos citar o texto *Cidade enlatada* uma charge que mostra uma cidade sem rotas de saída, construída inadequadamente, de forma que não proporciona uma boa qualidade de vida.

Figura 15– Construções inadequadas



Fonte: coleção 1, Português: Linguagens, 9ºano, p.268

Na coleção 2, podemos citar o texto *A Terra t- t- tremeu* que mostra a realidade de cidades construídas em lugares propensos a terremotos capazes de derrubar prédios, causar deslizamentos e até *tsunamis* e o texto *Grafite de Zezão no Brás* que mostra a realidade de construções abandonadas nos centros urbanos das grandes cidades.

4-Conhecimento dos problemas causados pelas queimadas nos ecossistemas brasileiros, este conteúdo aborda a problemática das queimadas que são comprovadamente danosas para o solo, que perdem microrganismos, nutrientes e a umidade natural. Além disso, causam poluição atmosférica e contribuem para o efeito-estufa. As queimadas são responsáveis pelo desaparecimento de ecossistemas e extinção de espécies, contribuindo para a diminuição da biodiversidade. Apenas a coleção 1, Português: Linguagens abordou esse conteúdo, com apenas um anúncio do Greenpeace, que diz: *Pesquisadores encontram na raiz do ... possível cura para o Alzheimer. As queimadas não destroem só as florestas.*

Figura 16 – Problemas causados pelas queimadas – anúncio do Greenpeace



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 9º ano, p. 219

A figura 16 trabalhada na coleção 1, é um anúncio que aborda as queimadas, o anúncio chama a atenção para o fato da cura para várias doenças está possivelmente nas árvores que estão sendo queimadas nas florestas.

Esse conteúdo ter sido pouquíssimo abordado pelas coleções deixa uma lacuna, porque a queimada ainda é uma prática muito utilizada pelos agricultores em muitas regiões do país e causa muitos problemas para o meio ambiente e para as pessoas.

5-Conhecimento e valorização de alternativas para a utilização dos recursos naturais, este conteúdo aborda o fato de que um trabalho educativo pode incorporar novas técnicas aos comportamentos culturalmente cristalizados e trazer mudanças significativas na utilização dos recursos. Mudanças para reverter a ideia de que fontes de água, solos férteis e outros recursos são renováveis e para evitar o desperdício. Para exemplificar esse conteúdo, podemos citar na coleção 1 o texto *É a partir da água que a vida toma forma* que aborda a importância da água para a geração de energia limpa e renovável. O texto é um anúncio da usina Itaipu que fala sobre seus projetos de sustentabilidade, a geração de energia e o dia mundial da água. Outro texto é o anúncio *Se cada um fizer o seu papel, todos vão viver em um mundo melhor* que fala dos projetos que a Caixa Econômica Federal apoia em prol do meio ambiente. Projetos que ajudam a preservar a natureza e a garantir um modo de vida sustentável: saneamento, habitação, energias renováveis, eficiência energética e ação madeira legal. Na coleção 2, podemos citar o texto *Ciclo da matéria orgânica* que aborda a reciclagem de alimentos por meio da compostagem.

Figura 17- Alternativas para utilização dos recursos naturais

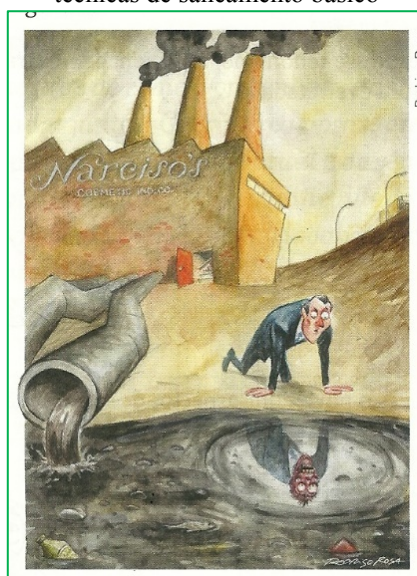


Fonte: coleção 2, Singular & Plural, 8º ano, p.204

A figura acima, é um esquema que mostra como os alimentos podem ser reciclados para evitar o desperdício por meio da compostagem e ajudar na produção de novos alimentos.

6- *Conhecimento e valorização de técnicas de saneamento básico*, este conteúdo aborda a necessidade de conhecimento sobre as formas de uso dos recursos e a destinação final de rejeitos. Sugere-se conhecer as formas de captação, tratamento e distribuição de água, as formas de tratamento dos detritos humanos, a coleta, destinação e distribuição de esgoto, entre outros. Como exemplo desse conteúdo na coleção 1, podemos citar o texto *Nasciso's*, que aborda a distribuição e destinação do esgoto de uma indústria causando a poluição ambiental.

Figura 18 – Valorização de técnicas de saneamento básico



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 9º ano, p.230

A figura acima é um cartum que mostra os resíduos de uma indústria de cosméticos sendo jogado no rio, matando os peixes e poluindo o meio ambiente.

Na coleção 2 podemos citar o texto *Cedae [Companhia Estadual de Águas e Esgotos] (RJ)* que aborda o tratamento e distribuição de água, o texto denuncia vazamentos de água nas ruas e o desperdício de água potável.

7- *Conhecimento e valorização de práticas que possibilitem a redução na geração e a correta destinação do lixo.* Este conteúdo aborda a necessidade de conhecimento sobre práticas que diminuam a produção de lixo como os métodos de redução de rejeitos e as técnicas de destinação: reciclagem, compostagem, depósitos e incineradores. Além de apontar os problemas que a poluição e o lixo causam à saúde humana e ambiental. Para exemplificar esse conteúdo na coleção 1, podemos citar o texto *Morada do inventor* que aborda uma aula em que os alunos transformam o lixo em arte. O texto mostra uma aula de reciclagem, de transformação de material reciclável “lixo” em objetos. Outro texto é *Um mundo melhor*, quadrinhos que aborda a coleta seletiva e a reciclagem. Na coleção 2, podemos citar como exemplo o texto *Sacola plástica* que fala sobre a necessidade das sacolas plásticas comuns, poluidoras do meio ambiente, serem trocadas por sacolas biodegradáveis.

8- *Conhecimento de algumas áreas tombadas como Unidades de Conservação*, este conteúdo aborda a importância de aprender noções sobre procedimentos adequados com plantas e animais; cuidados com saúde ambiental; a necessidade e as principais formas de preservação, conservação, recuperação e reabilitação ambientais. Além de algumas regras brasileiras de restrição do uso de elementos do patrimônio histórico e cultural; de áreas de preservação permanente, como matas ciliares, cavernas, mangues e áreas definidas legalmente como Unidades de Conservação. Sobre este conteúdo no que se refere ao conhecimento sobre áreas de preservação ambiental e unidades de conservação não foram encontrados nenhum registro de abordagem em nenhuma das duas coleções.

9- *Reconhecimento das instâncias do poder público responsáveis pelo gerenciamento das questões ambientais.* Este conteúdo aborda o conhecimento sobre direitos e deveres do cidadão e da necessidade de saber a quem recorrer em caso de denúncias de danos ambientais. Incentiva a conhecer as leis de preservação ambiental. Este conteúdo não foi explorado na coleção 1. Na coleção 2, foi explorado através do estudo da carta de solicitação e reclamação. Para exemplificar podemos citar os textos *Prezado Subprefeito Sr. Nilton Nachle* que busca perante o subprefeito melhorias para a vegetação do canteiro central e o calçadão da Av. Brasil e rua Capital Prudente e o texto *Vc repórter: moradores denunciam vazamentos de*

água no RJ no qual moradores denunciavam no jornal o desperdício de água nas ruas, para que o órgão público responsável tome conhecimento e solucione o problema.

A análise das coleções possibilitou verificar que os conteúdos dos blocos foram abordados de forma conceitual e procedimental. A abordagem conceitual ocorreu por meio de textos explicativos e de atividades que continham questões explicativas e reflexivas e a abordagem procedimental aconteceu através de atividades de pesquisa, atuação, exposição e apresentação, individuais e em grupo, com propostas de produção de textos direcionadas a órgãos e instituições, com projetos que envolvem produção, pesquisa, exposição de trabalhos e apresentação ao público.

A coleção 1 abordou os conteúdos de forma mais conceitual do que procedimental. De forma procedimental foi apresentado no volume 1, na unidade 4, capítulo 4, o projeto *Se é meio ambiente, estou no meio*. O projeto promove várias ações individuais e em grupo, que exigem atitude e interesse dos estudantes, como pesquisa, criação de listas, confecção de cartazes, procura por materiais de divulgação e exposição ao público de toda pesquisa e produção.

A coleção 2 também abordou mais conteúdos conceituais do que procedimentais e atitudinais. Em relação aos conteúdos procedimentais e atitudinais estes são abordados no volume 2, no caderno de Leitura e Produção, na unidade 3 direcionada a abordagem da temática ambiental. Nessa unidade são apresentados problemas ambientais relacionados à vida urbana como vazamentos de água, esgoto, problemas com eletricidade e o lixo nas ruas e também são abordadas o gênero carta de solicitação e reclamação, assim, as autoras propuseram como atividade que os estudantes listassem problemas ambientais presentes na sua rua e no seu bairro e escrevessem cartas às instituições públicas responsáveis para que solucionassem os problemas.

De acordo com o PCN Meio Ambiente, é importante propor aos estudantes uma abordagem dos conteúdos que permita atuar na realidade, pois a aprendizagem de procedimentos adequados e acessíveis é indispensável para o desenvolvimento das capacidades ligadas à participação, à corresponsabilidade e a solidariedade.

A análise das coleções permitiu verificar também que alguns conteúdos foram trabalhados com mais frequência que outros. Os conteúdos trabalhados com mais frequência em ambas as coleções se referiram às espécies animais e vegetais, seu habitat, sua alimentação, a cadeia alimentar da qual fazem parte e também a criação e domesticação de animais. Os conteúdos menos abordados são os que se referem às questões de saneamento

básico, queimadas, conhecimento sobre unidades de conservação, de leis ambientais e sobre as instâncias do poder público responsável pelo gerenciamento das questões ambientais.

A análise possibilitou averiguar a presença da temática ambiental nas coleções e constatar que ambas as coleções abordaram os conteúdos do PCN Meio Ambiente, fato que favorece o trabalho com a Educação Ambiental no ensino de Língua Portuguesa e na escola.

Portanto, os resultados mostram que o trabalho pedagógico com o livro didático pode dar um enfoque às questões ambientais, buscando construir no estudante boas maneiras de se relacionar com a natureza, assim como, trabalhar o conceito de sustentabilidade e cidadania, através, por exemplo, de análises e construção de conceitos, de pesquisas e atividades em classe e extraclasse.

6.3 LINGUAGENS UTILIZADAS NA ABORDAGEM AMBIENTAL

É através da linguagem que interagimos com o mundo, nos comunicamos, buscamos e passamos informações, conseguimos viver em sociedade. A linguagem, seja ela verbal, não verbal ou mista, dentro do processo interativo, é um elemento importante para o processo de ensino-aprendizagem em qualquer área de conhecimento e fase da vida.

Figura 19 – Linguagem - Transformação



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 7º ano, p. 79

A figura acima, classificada como abordagem ambiental na coleção 1, é um poema que por meio de metáforas compara a linguagem a elementos da natureza, além de ilustrar. Assim, o poema fala sobre a linguagem, da necessidade de conhecê-la, de cuidar e de saber usá-la de forma adequada.

No processo educativo de ensino-aprendizagem, é importante o estudante conhecer a língua e seus códigos, além dos vários tipos de linguagens, para por meio delas, interagir e fazer uso nas mais diversas situações sociais.

No trabalho com a linguagem, ambas as coleções deixam evidentes em seu *Manual do Professor* que adotam a *perspectiva enunciativa de língua*, desta forma, a coleção 1 deixa evidente sua perspectiva língua e de ensino de língua quando afirma:

Em síntese, pensamos que o ensino de português, hoje, deve abordar a leitura, a produção de texto e os estudos gramaticais sob uma mesma perspectiva de língua – a *perspectiva enunciativa de língua*, isto é, como meio de ação e interação social. (, Manual do Professor, 2015)

Já a coleção 2 deixa evidente sua concepção de linguagem quando diz:

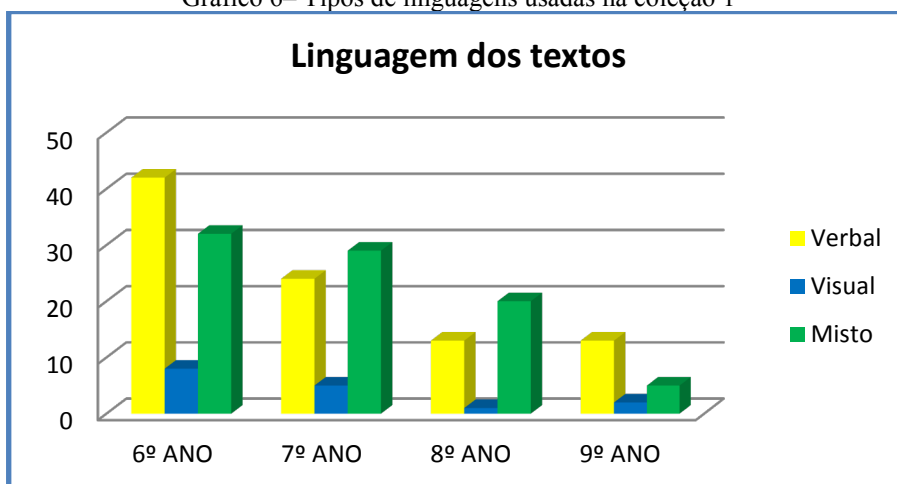
A perspectiva da qual deve partir o professor de língua materna para ensinar os conhecimentos *discursivos-textuais e linguísticos implicados nas práticas sociais de linguagem* leva-nos a falar um pouco mais sobre a concepção de linguagem como produto e forma de interação verbal. (Singular & Plural, Manual do Professor, 2015)

Assim, ambas as coleções, sob a perspectiva interativa da linguagem, cujo foco está no uso da linguagem em diferentes situações comunicativas e práticas sociais, trabalham o ensino de português integrando a leitura, a produção textual e a reflexão sobre a língua, numa perspectiva textual e enunciativa, visando a formação de um sujeito multiletrado.

Para abordar a temática ambiental nas coleções do *corpus* foram utilizados textos em diferentes linguagens e em diversos gêneros. Na abordagem foram usadas as linguagens: verbal, não verbal e mista. A linguagem verbal apareceu por meio de textos como contos, fábulas, crônicas, artigos de opinião, entre outros. A linguagem não verbal por meio de textos visuais como pinturas, fotografias, imagens e desenhos. A linguagem mista por meio de textos como tiras, quadrinhos, charges e cartum.

O gráfico abaixo mostra como a coleção 1 usou as linguagens verbal, não verbal e mista para abordar a temática ambiental:

Gráfico 6– Tipos de linguagens usadas na coleção 1



Fonte: criado pela pesquisadora – Coleção 1,

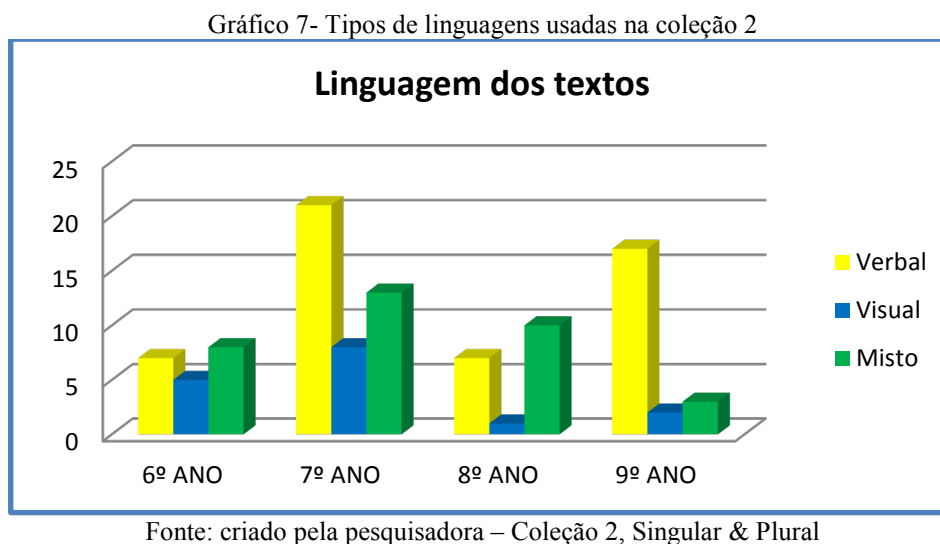
Como mostra o gráfico, a coleção 1 abordou em seus volumes a temática ambiental por meio da linguagem verbal, não verbal e mista. A linguagem verbal foi usada com mais intensidade nas seções *Leitura* e *Produção de texto* por meio dos gêneros: fábula, conto, crônica, artigo de opinião, entre outros. A linguagem verbal apresentou maior quantitativo de ocorrências no volume 1, 6º ano, com 43 ocorrências. O volume 2, 7º ano, apresentou 24 ocorrências e os volumes 3 e 4 apresentaram 13 ocorrências cada um.

A linguagem *não verbal* se destacou no volume 1, 6º ano, com 9 ocorrências, o volume 2 apresentou 5 ocorrências, o volume 3 apresentou apenas 1 ocorrência e o volume 4 apenas 2 ocorrências. A abordagem da temática ambiental com a *linguagem não verbal* foi muito pequena e apareceu com mais frequência nas seções *Leitura* e *Produção de texto*.

A linguagem mista se destacou no volume 1, 6º ano, com 31 ocorrências. O volume 2 apresentou 28 ocorrências, o volume 3 apresentou 20 ocorrências e o volume 4 apresentou 16 ocorrências. Na coleção a linguagem mista apareceu com mais frequência na seção *A língua em foco*, no eixo *Análise Linguística*. Os gêneros que abordaram essa linguagem na coleção foram charge, tira, quadrinhos e cartum.

Portanto, analisando os tipos de linguagens empregadas na abordagem da temática ambiental pela coleção 1, constatamos que a linguagem mista foi a mais utilizada na abordagem ambiental, com 95 ocorrências, empregada principalmente em tiras, quadrinhos e charges. A linguagem verbal foi a segunda mais utilizada, com 93 ocorrências, empregada principalmente em fábulas, crônicas e trechos de obras, já a linguagem não verbal apresentou pouquíssima representatividade com apenas 17 ocorrências, sendo utilizada principalmente por meio de pinturas, desenhos e imagens.

O gráfico abaixo mostra como a coleção 2 usou as linguagens verbal, não verbal e mista para abordar a temática ambiental.



O gráfico mostra qual foi a linguagem mais utilizada por cada volume para abordar a temática ambiental na coleção 2. A linguagem verbal se destacou no volume 2, 7º ano, com 26 ocorrências, tanto o volume 1 como o volume 3 apresentaram 7 ocorrências e o volume 4 apresentou 17 ocorrências. A linguagem verbal foi apresentada com mais intensidade no *Caderno de Leitura e Produção* através de textos dos gêneros: conto, fábula, crônica e notícia.

A linguagem *não verbal* se destacou no volume 2 com 8 ocorrências, nos outros volumes a incidência foi menor, o volume 1 teve 6 ocorrências, o volume 3 apenas 1 ocorrência e o volume 4 apenas 2 ocorrências.

A linguagem *mista* se destacou no volume 2, 7º ano, com 12 ocorrências, o volume 1 apresentou 8 ocorrências, o volume 3 apresentou 10 ocorrências e o volume 4 apenas 3 ocorrências. Assim, analisando os tipos de linguagens empregadas na abordagem da temática ambiental pela coleção 2, constatamos que a linguagem verbal foi a mais utilizada na abordagem ambiental, com 57 ocorrências, empregada principalmente em fábulas, crônicas, reportagens, notícias e poemas. A linguagem mista foi a segunda com 33 ocorrências e a linguagem não verbal a terceira com 17 ocorrências.

A análise permitiu perceber que em ambas as coleções a abordagem da temática ambiental aconteceu em sua maioria por meio da linguagem verbal, através de fábulas, crônicas, poemas, reportagens, notícias entre outros. A análise constatou também que os textos em linguagem verbal quase sempre tinham a presença de ilustrações que ajudavam no processo de compreensão do texto, pois serviam para ativar conhecimentos prévios a respeito

do tema. Portanto, as ilustrações presentes nos textos verbais usados na abordagem ambiental serviam para representar o conteúdo abordado no texto, a problemática ambiental abordada, além dos personagens e ambientes como floresta, rio, mar, entre outros.

6.4 O TRABALHO COM A TEMÁTICA AMBIENTAL NOS EIXOS DE ENSINO

Segundo o PCN Língua Portuguesa, (1998) os conteúdos a serem trabalhados no ensino de português estão organizados em torno de dois eixos: USO que se refere ao uso da língua oral e escrita e REFLEXÃO que se refere a reflexão sobre a língua e a linguagem. Em função do eixo USO os conteúdos estão organizados em Prática de escuta e leitura de textos e em Prática de produção de textos orais e escritos e em função do eixo REFLEXÃO os conteúdos estão organizados em Práticas de análise linguística.

Assim, os eixos USO e REFLEXÃO são os princípios organizadores dos conteúdos de Língua Portuguesa que orientam a seleção dos aspectos a serem abordados e definem o tratamento que tais conteúdos receberão, pois levam a um movimento metodológico de AÇÃO – REFLEXÃO – AÇÃO que amplia a competência discursiva para as práticas de escuta, leitura e produção e incorpora a reflexão linguística.

Nesse sentido, as editoras a fim de seguirem as recomendações dos PCN ao elaborarem os livros didáticos de português, devem seguir esse movimento metodológico para garantir que os conteúdos selecionados para a série, ano, nível recebam um tratamento didático adequado e atinja os objetivos pretendidos para o ensino de Língua Portuguesa.

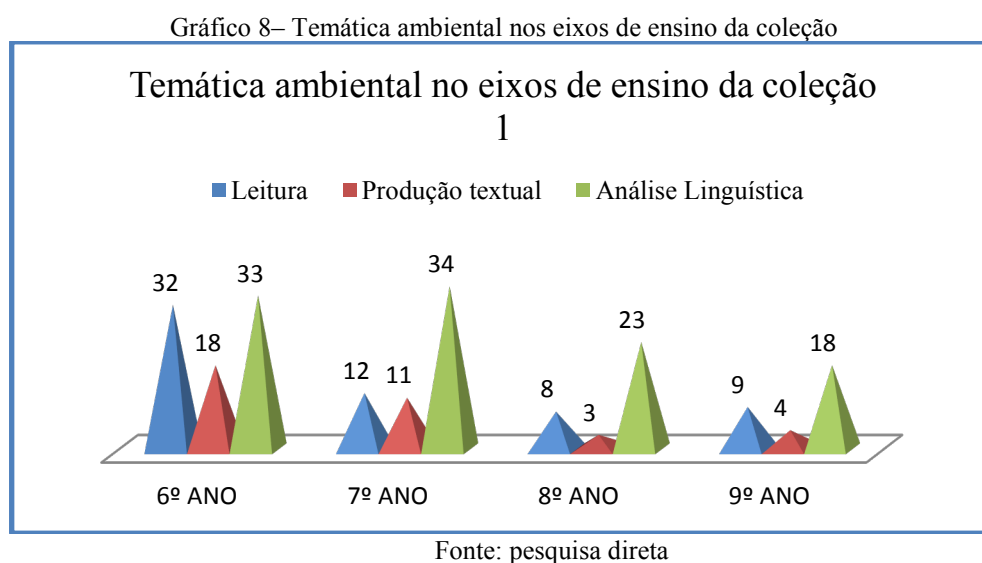
Em relação aos livros didáticos constituintes do *corpus* a pesquisa possibilitou verificar o tratamento dado aos conteúdos de Língua Portuguesa e a temática ambiental nos eixos de ensino, a fim de saber em qual ou quais eixos a temática ambiental foi mais frequente e de que forma foi trabalhada nas coleções, se por meio da leitura, da produção textual ou da análise linguística.

De acordo com a pesquisa a coleção 1, Português: Linguagens apresentou maior número de abordagens da temática ambiental no eixo Análise Linguística, abordado na seção a *Língua em foco*, porém mais de cinquenta por cento dessas abordagens foram do tipo *não intencional*, cujos textos abordam conteúdos ambientais, mas as atividades não apresentam questões reflexivas acerca do tema Meio Ambiente, apenas são usadas para o trabalho com as

questões linguísticas. O eixo Produção Textual, assim como o eixo Análise Linguística apresentou maior quantitativo de abordagens do tipo *não intencional*.

O eixo Leitura, abordado na seção *Estudo do Texto*, apresentou menor quantitativo de ocorrências, porém maior número de abordagens do tipo *intencional*, revelando que o compromisso com as questões ambientais foi maior nesse eixo.

O gráfico abaixo revela como foi a abordagem da temática ambiental nos eixos de ensino na coleção 1, .



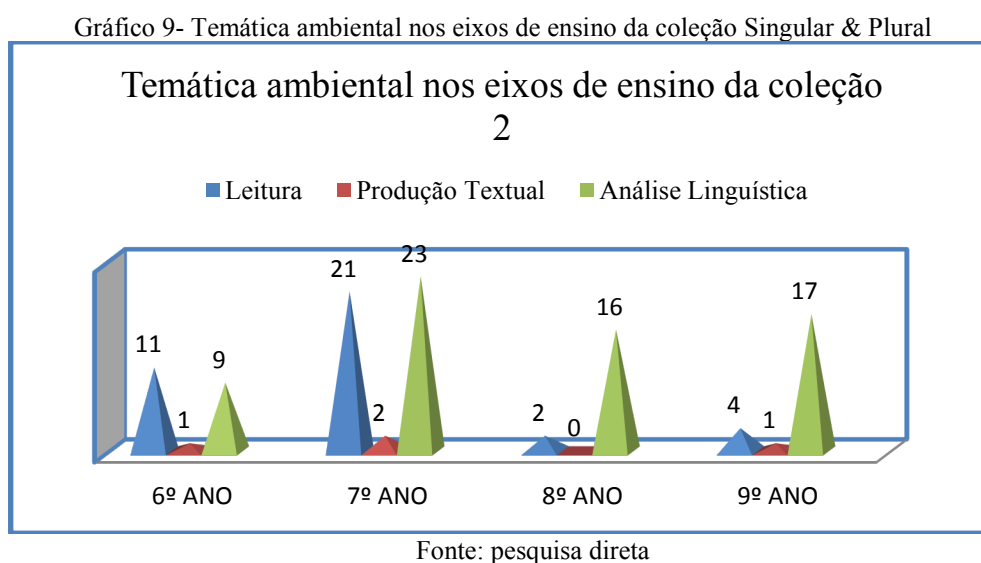
O gráfico 8 referente a coleção 1, revela que o maior quantitativo de abordagens da temática ambiental ocorreu no eixo Análise Linguística, com um total de 108 abordagens, das quais 37,03% são intencionais e 62,96% são do tipo não intencional. Os volumes que apresentaram maior número de abordagens da temática ambiental nesse eixo foram os volumes do 6º ano e do 7º ano.

O eixo Leitura apresentou um total de 61 abordagens, desse total 54% são do tipo intencional, apresentando atividades de leitura, interpretação e compreensão de textos acerca dos problemas ambientais. O volume com maior quantitativo de abordagens nesse eixo foi o volume 1, 6º ano, que apresentou grande número de textos que abordaram a temática ambiental, principalmente na unidade 4, escolhida pelos autores para o trabalho com o tema Meio Ambiente.

O eixo Produção Textual apresentou um total de 36 abordagens, das quais 41,66% são intencionais e 58,33% não intencionais. O volume com maior quantitativo de abordagens nesse eixo foi o volume 1, 6º ano.

Em relação a coleção 2, Singular & Plural a pesquisa verificou que o eixo com maior número em abordagens da temática ambiental foi o eixo Análise Linguística, trabalhado na coleção no *Caderno de Estudos de Língua e Linguagem*, onde 77% das ocorrências foram do tipo não *intencional*. Verificou também que o eixo Leitura foi o segundo em número de abordagens, mas o primeiro em abordagens intencionais da temática ambiental.

O gráfico abaixo revela como foi a abordagem da temática ambiental nos eixos de ensino na coleção 2, Singular & Plural.

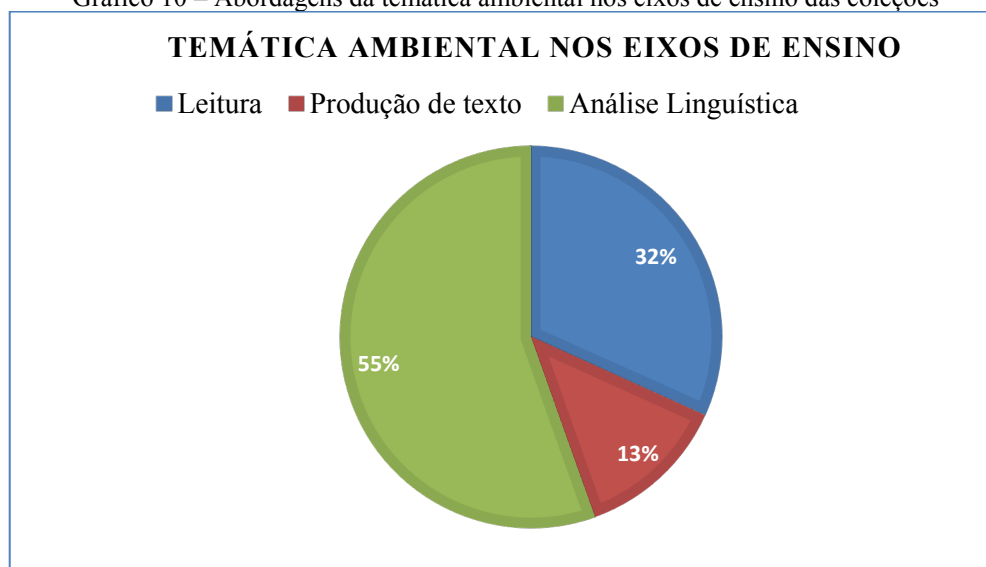


O gráfico 9, referente a coleção 2, Singular & Plural revela que o maior quantitativo de abordagens da temática ambiental está no eixo Análise Linguística, com 65 abordagens, das quais apenas 23,07% eram *intencionais* e 76,92% eram do tipo não *intencionais*. Os volumes com maior número de abordagens nesse eixo foram o 7º ano e o 9º ano.

O eixo Leitura é o segundo em número de abordagens da temática ambiental, apresentando um total de 38 abordagens, das quais 47,36% são *intencionais* e 52,63% não *intencionais*. O volume com maior quantitativo de ocorrências nesse eixo foi o volume 2, 7º ano, que foi escolhido pelos autores para o trabalho com o tema Meio Ambiente. O eixo Produção textual apresentou 4 abordagens da temática ambiental, sendo 50% *intencionais* e 50% não *intencionais*.

O gráfico abaixo mostra o total de abordagens da temática ambiental nos eixos de ensino nas duas coleções.

Gráfico 10 – Abordagens da temática ambiental nos eixos de ensino das coleções



Fonte: pesquisa direta

O gráfico 10, referente as duas coleções, revela que a temática ambiental apareceu com maior frequência no eixo Análise Linguística, com 55,7% das ocorrências, sendo a maioria dessas ocorrências do tipo não intencional, provando que apesar do tema ambiental aparecer com frequência o foco no eixo é a questão linguística. A pesquisa constatou também que o grande número de abordagens nesse eixo está relacionado aos gêneros textuais utilizados pelos autores para o trabalho com as questões linguísticas “charges, tiras, cartum, quadrinhos e pequenas fábulas” pois são textos em tamanho menor, com diversos temas, por isso são usados em maior quantidade.

O eixo *Leitura* foi o segundo eixo em quantitativo de abordagens da temática ambiental nas coleções, com 28,2% das ocorrências, porém o primeiro em quantitativo de abordagens intencionais, provando que as atividades de leitura, interpretação e compreensão proporcionaram maior interação com o tema Meio Ambiente e maior reflexão acerca dos problemas ambientais.

A pesquisa constatou também que a quantidade de ocorrências no eixo Leitura é menor do que no eixo Análise Linguística devido aos gêneros textuais utilizados pelos autores: crônica, conto, fábula, notícia, reportagem, etc., pois são textos em tamanho maior, por isso são usados em menor quantidade.

O eixo *Produção de texto* foi o terceiro em número de abordagens da temática ambiental. Esse eixo em ambas as coleções trabalha a produção escrita e a produção oral. A produção escrita na abordagem da temática ambiental trabalhou com os gêneros: cartaz, anúncio, notícia, pesquisa, carta de solicitação e reclamação e na produção oral foram trabalhadas a conversa, o debate, a exposição e a apresentação para o público.

6.5 GÊNEROS TEXTUAIS USADOS NA ABORDAGEM AMBIENTAL

De acordo com os PCN o texto é a unidade básica de ensino da língua, e o trabalho com os textos deve ter como referência básica os gêneros, assim, o próprio PCN de Língua Portuguesa na tentativa de organizar o trabalho com os gêneros, agrupou-os em função de sua circulação e de sua efetiva participação social, em gêneros literários, de imprensa, publicitários e de divulgação científica para que fossem comumente trabalhados na escola na prática de compreensão e produção de textos.

Em relação ao que foi dito acima e sobre a organização dos gêneros Bunzen (2007) afirma:

Os conceitos de **letramento** e **gênero**, aliados à discussão anterior de diversificação das situações de produção e de circulação de textos na escola (e fora dela), aparecem como elementos centrais nos **Parâmetros Curriculares Nacionais** e, conseqüentemente, nos livros didáticos de português pós-PCN. Não podemos esquecer que o próprio documento oficial legitima um trabalho que prevê a organização das situações de aprendizagem a partir da diversidade textual e reconhece **os gêneros como objeto de ensino**, sugerindo, inclusive, um agrupamento para cada ciclo do ensino fundamental em função da esfera de circulação social (literário, de imprensa, publicitários e de divulgação científica)

De acordo com Bunzen, os PCN legitimam um trabalho com a diversidade textual e reconhecem os gêneros como objeto de ensino, por isso sugerem um agrupamento de gêneros para serem trabalhados no ensino fundamental.

Os quadros abaixo mostram os gêneros sugeridos pelo PCN Língua Portuguesa para o trabalho na escola.

Quadro 4 – Gêneros para a prática de escuta e leitura de textos

GÊNEROS PRIVILEGIADOS PARA A PRÁTICA DE ESCUTA E LEITURA DE TEXTOS			
LINGUAGEM ORAL		LINGUAGEM ESCRITA	
LITERÁRIOS	. cordel, causos e similares . texto dramático . canção	LITERÁRIOS	. conto . novela . romance . crônica . poema . texto dramática
DE IMPRENSA	. comentário radiofônico . entrevista . debate . depoimento	DE IMPRENSA	. notícia . editorial . artigo . reportagem . carta do leitor . entrevista . charge e tira
DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	. exposição . seminário . debate . palestra	DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	. verbete . enciclopédico (nota/artigo) . relatório de experiências . didático (textos, enunciados de questões) . artigo
PUBLICIDADE	. propaganda	PUBLICIDADE	. propaganda

Fonte: PCN – Língua Portuguesa – (BRASIL, 1998, b)

Quadro 5 – Gêneros para a produção de textos orais e escritos

GENÉROS SUGERIDOS PARA A PRÁTICA DE PRODUÇÃO DE TEXTOS ORAIS E ESCRITOS			
LINGUAGEM ORAL		LINGUAGEM ESCRITA	
LITERÁRIOS	. canção . textos dramáticos	LITERÁRIOS	. crônica . conto . poema
DE IMPRENSA	. notícia . entrevista . debate . depoimento	DE IMPRENSA	. notícia . artigo . carta do leitor . entrevista
DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	. exposição . seminário . debate	DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	. relatório de experiências . esquema e Resumo de artigos ou verbetes de enciclopédias

Fonte: PCN – Língua Portuguesa – (BRASIL, 1998, b)

O PCN Língua Portuguesa (1998), mesmo agrupando os gêneros em literário, de imprensa, publicitários e de divulgação científica, afirma que não se deve considerar a relação de gêneros apresentada como exaustiva, ao contrário, em função do projeto da escola, do trabalho em desenvolvimento e das necessidades específicas do grupo de estudantes, outras escolhas poderão ser feitas. Assim, deixa claro, que o trabalho com os gêneros não pode ficar limitado aos gêneros sugeridos na tabela criada.

De acordo com Marcuschi, (2008) quando os PCN propõem conteúdos programáticos mostram-se inevitavelmente redutores, e por outro quando concretizam as ações tornam-se homogeneizadores, sugerindo que todos os professores trabalhem determinados fenômenos.

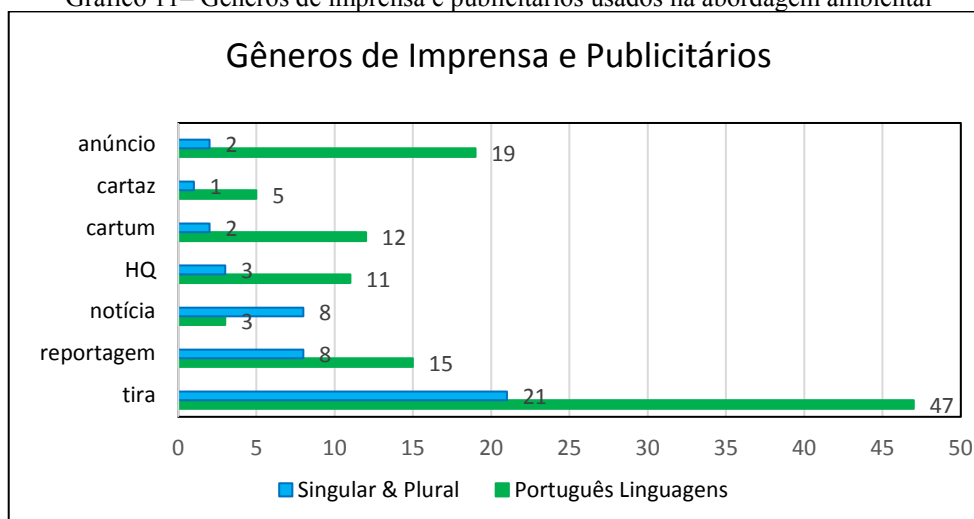
Concordando com Marcuschi, não é fácil determinar qual gênero trabalhar na escola, porque os gêneros são infinitos e surgem com a necessidade de interação, que é constante, pois a cada nova necessidade, novos gêneros vão surgindo, por isso é difícil determinar qual gênero ensinar ou não ensinar na escola.

Mesmo sendo difícil escolher quais gêneros trabalhar na escola, é necessário fazer essa escolha, porque o trabalho com o texto exige e este sempre se apresenta num determinado gênero. Dessa forma, o trabalho com o texto requer de alguma forma, o trabalho com o gênero, e nesse processo o livro didático como material de ensino-aprendizagem precisa fazer uma seleção de gêneros para abordá-los, tendo em vista que é impossível trabalhar todos.

Assim, nossa pesquisa identificou e analisou os gêneros apresentados nas coleções que abordaram a temática ambiental e organizou-os de acordo com os agrupamentos de gêneros sugeridos pelo PCN Língua Portuguesa.

Os gráficos 11 e 12 foram organizados de acordo com os agrupamentos de gêneros sugeridos pelo PCN Língua Portuguesa.

Gráfico 11– Gêneros de imprensa e publicitários usados na abordagem ambiental



Fonte: Pesquisa direta

Como resultado da pesquisa, o gráfico 11 mostra os gêneros de *imprensa* e *publicitários* mais utilizados na abordagem da temática ambiental pelas coleções. Falaremos abaixo como foi a abordagem desses gêneros e daremos exemplos das duas coleções.

A *tira* foi o gênero mais utilizado na abordagem da temática ambiental pelas coleções. A coleção 1 apresentou um total de 47 ocorrências, das quais 34, ou seja, 72%, eram não intencionais e estavam no eixo Análise Linguística. A coleção 2 apresentou 21 ocorrências, das quais 19, ou seja, 90% eram não intencionais e estavam no eixo Análise Linguística.

As coleções apresentaram tiras de vários personagens e autores como: Níquel Náusea, de Fernando Gonsales, Garfield, de Jim Davis, Menino maluquinho, de Ziraldo, Calvin e Haroldo, de Bill Watterson, Nicolau, de Lucas Lima, entre outros personagens e autores. Portanto, apresentaram tiras dos mesmos autores e personagens e tiras de autores e personagens diferentes. Por exemplo, a coleção 2 apresentou tiras de MINDUIM e GARFIELD

e a coleção 1, não. As tiras abordadas pelas coleções foram retiradas de livros, sites e jornais como Folha de S. Paulo.

O grande número de ocorrências da tira no eixo Análise Linguística ocorreu principalmente para o trabalho com as questões gramaticais, semânticas e de ortografia. Deduzimos que os autores de ambas as coleções trabalharam a tira com bastante frequência no eixo AL porque é um texto de estrutura pequena que serve para o trabalho com qualquer conteúdo e temática.

Como foi falado acima, as duas coleções apresentaram a tira na abordagem da temática ambiental com bastante frequência, porém de forma não intencional, ou seja, sem fazer questionamentos e reflexão sobre os conteúdos abordados por elas, jogando-se fora a oportunidade de sensibilizar os estudantes para as problemáticas ambientais.

Figura 20 – Tira de Fernando Gonsales



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 8º ano, p. 266

A tira acima, de Fernando Gonsales, trabalhada na coleção 1, classificada como não intencional, aborda a cadeia alimentar e retrata a luta das espécies pelo alimento e sobrevivência.

Fernando Gonsales é o autor de tiras mais citado pelas coleções, isso porque suas tiras quase sempre apresentam algum animal como personagem e tratam de assuntos ambientais, mas isso não é à toa, pois, além de ser quadrinista, ele também é veterinário.

Figura 21 – Tira de ARMANDINHO



Fonte: Coleção 2, Singular & Plural, 7º ano, p. 214

A figura 21 acima, é uma tira trabalhada na coleção 2, classificada como não intencional, que aborda a questão da saúde dos animais domésticos, especificamente a vacinação contra a raiva animal. A tira mostra um garoto que preocupado com seu sapo, leva-o para tomar vacina contra a raiva.

Em relação ao gênero *anúncio*, o gráfico revela que foi bastante abordado na coleção 1, com 19 ocorrências, enquanto na coleção 2, foram registradas apenas 2 ocorrências. A abordagem ambiental com os anúncios foi em grande parte intencional e ocorreu quase que 100% no eixo Análise Linguística.

Os anúncios que foram utilizados na abordagem ambiental pelas coleções pertencem a empresas e organizações, que apoiam ou trabalham em prol do meio ambiente. A exemplo podemos citar o anúncio da empresa Itapemirim que abordou o tráfico de animais silvestres nos ônibus e o anúncio do banco HSBC que abordou a necessidade de preservação das florestas. As organizações mais citadas foram *Greenpeace*, com 4 ocorrências, o *WWF*, com 2 ocorrências e a S.O.S Mata Atlântica, com 2 ocorrências.

As figuras abaixo são anúncios apresentados nas coleções na abordagem ambiental.

Figura 22– Anúncio – Greenpeace



Fonte: coleção 1, Português: Linguagens, 6ºano, p. 252

A figura acima é um anúncio do *Greenpeace*, apresentado na coleção 1, que aborda a necessidade do combate ao desmatamento e a necessidade de preservação das florestas.

O *Greenpeace* e o *WWF* são organizações internacionais que atuam em diversos países. O *Greenpeace* atua internacionalmente em questões relacionadas à preservação do meio ambiente e no desenvolvimento sustentável e o *WWF* atua internacionalmente nas áreas de conservação, investigação e recuperação ambiental.

Figura 23 – Anúncio – S.O.S. Mata Atlântica



Fonte: coleção 2, Singular & Plural, 7º ano, p. 272

A figura acima é um anúncio da Fundação S. O. S. Mata Atlântica que faz parte de uma campanha iniciada no ano de 1980 em defesa das florestas e da Mata Atlântica. A Fundação S.O.S. Mata Atlântica atua a nível Brasil na conservação e restauração florestal, principalmente dos ecossistemas da Mata Atlântica.

O gênero *reportagem* foi o terceiro mais utilizado pelas coleções na abordagem ambiental. A coleção 1 apresentou 15 ocorrências, das quais 9 são do tipo não intencional e 6 intencional, a maior parte das ocorrências ocorreu no eixo Análise Linguística. A coleção 2 apresentou 8 ocorrências, das quais 4 eram intencionais e 4 não intencionais e ocorreram principalmente no eixo Análise Linguística. Foram apresentadas por ambas as coleções reportagens sobre problemas ambientais, acontecimentos e descobertas relacionadas ao meio ambiente. As reportagens foram retiradas de jornais, revistas e sites. Foram citadas reportagens de revistas como: *Ciências*, *Superinteressante*, *Mundo Estranho*, *Veja*, entre outras.

Figura 24 – Reportagem – Produção de lixo eletrônico

Produção de lixo eletrônico é cinco vezes maior que há 14 anos

Segundo relatório da ONU sobre dispensa de eletrônicos diz que brasileiro produz 7 kg de lixo eletrônico cada um

VIENA – Milhões de celulares, câmeras digitais, computadores, *tablets* e outros *gadgets* eletrônicos acabam a cada ano no lixo comum, o que representa um enorme perigo para a saúde e para o meio ambiente, segundo advertem as Nações Unidas.

E o problema só cresce. Se no ano 2000 foram produzidas cerca de 10 milhões de toneladas de resíduos eletrônicos, agora são 50 milhões, equivalente a oito vezes o peso da pirâmide egípcia de Gizé.

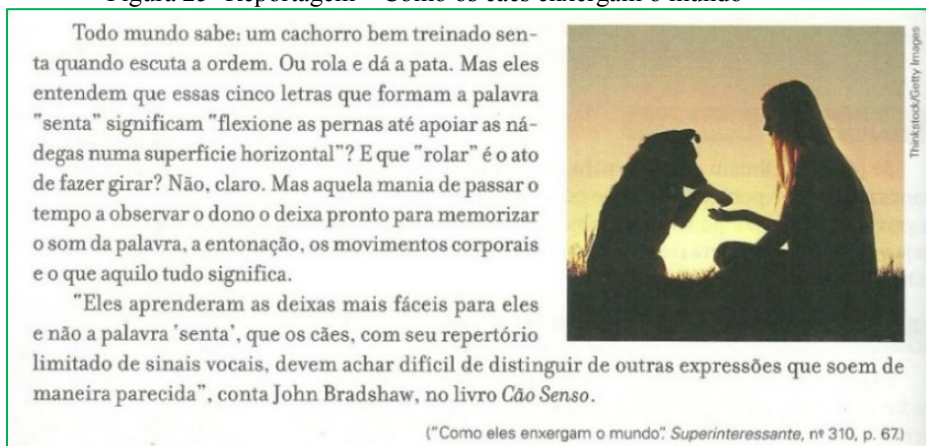


Lixo eletrônico em Tóquio, no Japão.

Fonte: Coleção 2, Singular & Plural, 7º ano, p.151

A figura acima, retrata uma reportagem trabalhada na coleção 2, que aborda a questão da produção de lixo eletrônico. A reportagem se refere a um relatório da ONU que fala sobre o aumento desse tipo de lixo em diversos países, inclusive no Brasil, aborda ainda, como está sendo a destinação desse lixo e as consequências para a saúde humana e o meio ambiente.

Figura 25- Reportagem – Como os cães enxergam o mundo



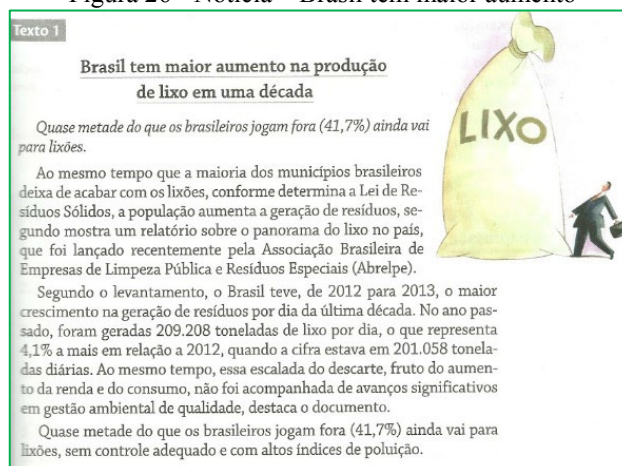
Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 7º ano, p.182

A figura acima, refere-se a uma reportagem trabalhada na coleção 1 que mostra como os cães compreendem e aprendem os comandos de treinamento. A reportagem aborda a domesticação e o adestramento de os cães.

Em relação ao gênero *notícia*, este foi trabalhado pelas coleções na abordagem da temática ambiental para tratar problemas ambientais como a extinção de espécies animais e vegetais, o problema do lixo, terremotos, entre outros assuntos. As notícias apresentadas foram retiradas de jornais, revistas e sites.

A coleção 2 apresentou 8 ocorrências do gênero notícia, das quais 6 eram do tipo não intencional e estavam no eixo Análise Linguística. E a coleção 1 apresentou apenas 3 ocorrências, das quais 2 eram intencionais e ocorreram no eixo Produção Textual e Leitura.

Figura 26 - Notícia – Brasil tem maior aumento



Fonte: Coleção 2, Singular & Plural, 7º ano, p.149

A figura acima, refere-se a uma notícia trabalhada na coleção 2, que aborda a questão da geração e destinação inadequada do lixo (céu aberto, lixões) prejudicando o meio ambiente.

Figura 27- Notícia – Ser mascote da Copa trouxe poucos



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 7º ano, p.206

A figura acima, refere-se a uma notícia trabalhada na coleção 1, que aborda a preservação e extinção de animais. A notícia relata o fato do tatu-bola ter sido mascote da Copa, mas não ter sido ajudado em sua preservação, pois o mesmo corre risco de ser extinto na natureza.

Em relação ao gênero *cartum* na abordagem da temática ambiental, este foi usado pelas coleções para criticar problemas ambientais como a poluição, o desperdício dos recursos naturais, a má qualidade de vida nas cidades, entre outras coisas.

O cartum foi bastante abordado na coleção 1, com 12 ocorrências, das quais 8 eram intencionais e 4 não intencionais e apareceram com maior frequência no eixo Leitura. A

coleção 2, apresentou apenas 2 ocorrências, sendo 1 no eixo Leitura e outro no eixo Análise Linguística. O autor de cartum mais citado nas coleções foi Laert.

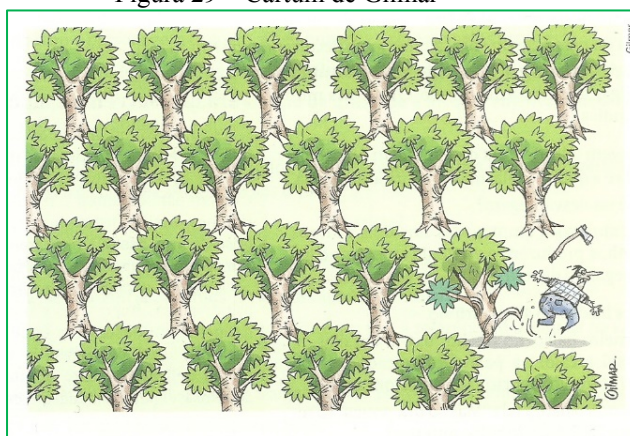
Figura 28 – Cartum de Duke



Fonte: Coleção 2, Singular & Plural, 7º ano, p.118

A figura acima é um cartum trabalhado na coleção 2, que aborda o desperdício de água, ou seja, o desperdício de um recurso natural, cujo tratamento e distribuição custa caro, além de faltar para muitas pessoas.

Figura 29 – Cartum de Gilmar



Fonte: coleção 1, Português: Linguagens, 6ºano, p.113

A figura acima é um cartum, trabalhado na coleção 1, que aborda o do corte de árvores e consequentemente o desmatamento das florestas. O cartum mostra uma árvore se defendendo e chutando uma pessoa que deseja cortá-la.

Em relação ao gênero cartaz, este foi utilizado pelas coleções para abordagem da temática ambiental exclusivamente do tipo intencional. Os cartazes utilizados nessa abordagem se referiram a projetos ambientais como o Projeto Tamar, Clickarvore, entres outros.

O cartaz foi mais abordado pela coleção 1, que apresentou 5 ocorrências, todas do tipo intencional, que ocorreram principalmente no eixo Produção Textual. A coleção 2, apresentou apenas 1 ocorrência, classificada como não intencional e trabalhada no eixo Produção Textual. Essa diferença no número de ocorrências entre as coleções ocorreu porque a coleção 1 trabalhou, efetivamente, o gênero textual cartaz.

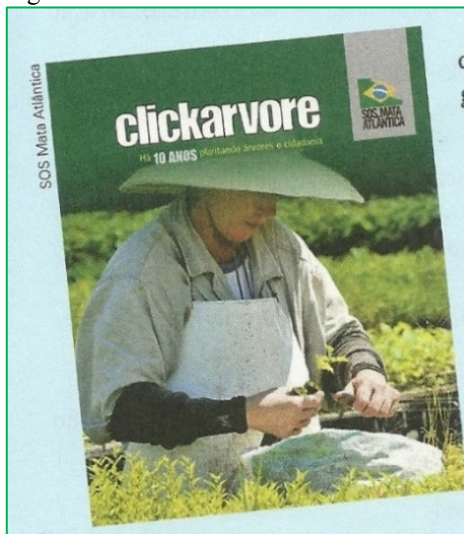
Figura 30- Cartaz – Projeto TAMAR



Fonte: coleção 1, Português: Linguagens, 7ºano, p.61

A figura 30, é um cartaz do Projeto Tamar trabalhado na coleção 1 que aborda a problemática da extinção de espécies. O cartaz alerta sobre as luzes nas praias, um problema, porque atraem as tartarugas recém-nascidas que saem de seus ovos para fora da areia e do mar causando sua morte.

Figura 31– Cartaz - S. O. S. Mata Atlântica



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 6ºano, p.271

A figura acima é um cartaz do Projeto Clickarvore criado pela Fundação S.O.S. Mata Atlântica e algumas empresas. O projeto consiste na participação do público para clicar no *site* www.clickarvore.com.br e assim uma árvore ser plantada.

Em relação ao gênero HQ na abordagem da temática ambiental pelas coleções, podemos dizer que foi bastante trabalhado pela coleção 1, com 11 ocorrências. A coleção 2 apresentou apenas 3 ocorrências. As HQs abordaram problemas ambientais do cotidiano como coleta de lixo, coleta seletiva e reciclagem, poluição, criação e domesticação de animais. Os autores e personagens mais citados foram Mauricio de Sousa, com os personagens da Turma da Mônica e Ziraldo com o Menino Maluquinho.

Figura 32– HQ – Nina em coisas da vida



Fonte: Coleção 1 – Português: Linguagens, 6º ano, p. 83

A figura acima retrata uma HQ que aborda a criação de peixes ornamentais apresentada na coleção 1. A HQ narra a história de Nina com seu peixinho chamado Floris. Nina diz amar tanto seu peixinho que sua mãe fica preocupada e diz que Floris pode partir (morrer), Nina chora muito e sua mãe para consolá-la diz que quando acontecer vai comprar outro peixinho mais bonito ainda, então Nina vai e se livra do peixinho.

A HQ retrata o descaso com a vida de um animal indefeso. A abordagem é do tipo intencional, mas na atividade relacionada ao texto só há uma questão que faz reflexão sobre o problema abordado.

Figura 33- HQ – Turma da Mônica



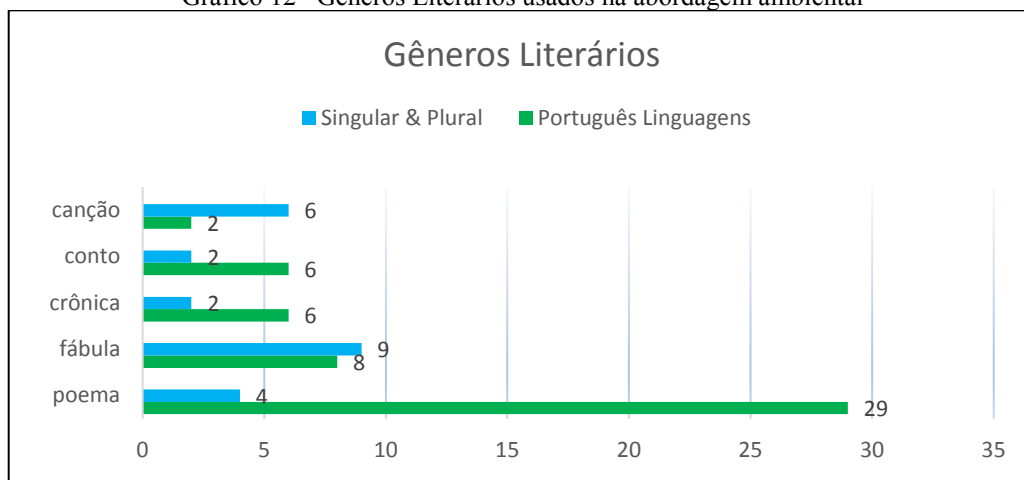
Fonte: Coleção 2 – Singular & Plural, 8º ano, p. 212

A figura acima aborda a questão do lixo e da coleta domiciliar, um serviço que falta para muitas pessoas, ocasionando diversos outros problemas como lixo nas ruas, canais, rios e mares.

Analisando a presença dos gêneros de *imprensa* e *publicitários* nas coleções podemos perceber que a maioria desses gêneros foram trabalhados no eixo Análise Linguística, principalmente a tira, o anúncio e a HQ. Percebemos que esses gêneros foram mais utilizados no eixo AL porque são textos menores e que podem tratar de qualquer temática, inclusive a temática ambiental.

Também foram muito utilizados na abordagem ambiental os gêneros literários. O gráfico 12 abaixo, apresenta alguns dos gêneros literários que mais abordaram a temática ambiental nas coleções.

Gráfico 12– Gêneros Literários usados na abordagem ambiental



Fonte: Pesquisa direta

O gráfico acima, representa os gêneros *literários* mais utilizados pelas coleções na abordagem da temática ambiental e mostra que o poema e a fábula foram os gêneros literários mais utilizados nessa abordagem. Além dos gêneros citados no gráfico apareceram nas coleções outros gêneros como o romance, o cordel, o causo entre outros, mas em pouquíssima quantidade e sem condições de comparar porque não apareceram nas duas coleções.

Analisando o gráfico, percebemos que o gênero poema foi bastante utilizado pela coleção 1, que apresentou 29 ocorrências, das quais 21 foram do tipo não intencional e apenas 8 do tipo intencional. A presença desse gênero ocorreu, principalmente, no eixo Análise Linguística com 23 ocorrências. A coleção 2 apresentou apenas 4 ocorrências, das quais 3 eram do tipo não intencional.

Figura 34 – Poema – Gato do mato



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 6ºano, p.190

O poema acima trabalhado na coleção 1 aborda a relação de hierarquia entre os animais, a cadeia alimentar e o convívio dos animais na natureza.

Figura 35- Poema – A um legista



Fonte: Coleção 2 - Singular & Plural, 7º ano, p. 310

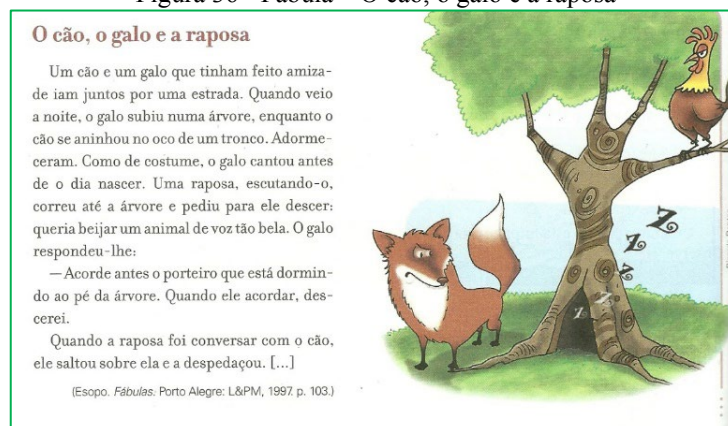
O poema acima trabalhado na coleção 2 aborda a relação do pássaro “beija-flor” com a “rosa” flor, uma relação de necessidade, de amor e carinho.

O poema no trabalho com a temática ambiental nas coleções abordou a relação do homem com a natureza, a relação dos animais entre si e com o seu habitat, as plantas e o clima. Grande parte dos poemas foram retirados de coletâneas, livros e sites.

A fábula, segundo gênero literário mais abordado pelas coleções, apresenta naturalmente uma tendência para a temática ambiental porque seus personagens são animais e também porque tem uma moral. As fábulas abordadas mostraram conteúdos ligados a preservação das florestas, a cadeia alimentar, a relação dos animais com seu habitat natural, entre outros. A fábula mais citada por ambas as coleções foi O Leão e o rato, que foi trabalhada em várias versões.

Em relação ao uso das fábulas pelas coleções na abordagem ambiental, a coleção 2 apresentou 9 ocorrências, das quais 8 eram não intencionais e a coleção 1 apresentou 8 ocorrências, das quais 7 eram não intencionais. Em ambas as coleções a maioria das fábulas foram abordadas no eixo Análise Linguística.

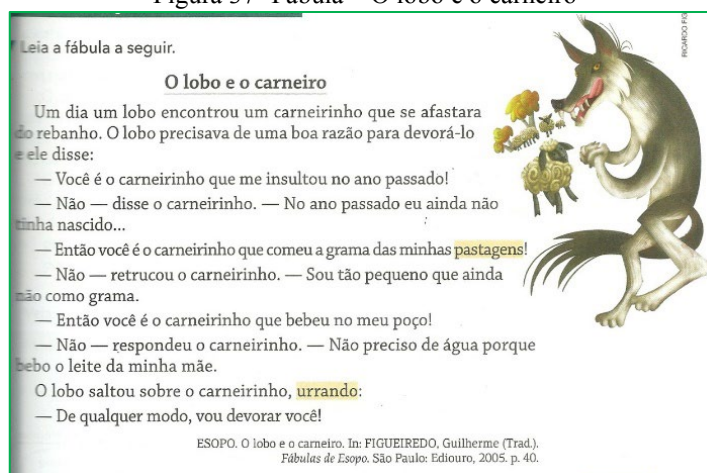
Figura 36 - Fábula – O cão, o galo e a raposa



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 7ºano, p.108

A fábula acima, trabalhada na coleção 1, aborda a cadeia alimentar e a relação entre os animais num mesmo habitat, além das relações interpessoais (amigos e inimigos).

Figura 37- Fábula – O lobo e o carneiro



Fonte: Coleção 2, Singular & Plural, 7º ano, p.243

A figura acima, refere-se à fábula *O lobo e o carneiro* trabalhada na coleção 2, que aborda a cadeia alimentar entre as espécies e a relação entre os animais num mesmo habitat dentro de um ecossistema.

A *crônica* foi usada pelas coleções na abordagem da temática ambiental para retratar situações do cotidiano que envolviam questões ambientais como a criação de animais, a domesticação de animais silvestres, a poluição, entre outras coisas.

A pesquisa constatou que a crônica foi mais utilizada pela coleção 1, com 6 ocorrências, das quais 3 eram intencionais e 3 não intencionais, a maioria foi abordada no eixo Leitura. A coleção 2, apresentou apenas 2 ocorrências do tipo não intencional.

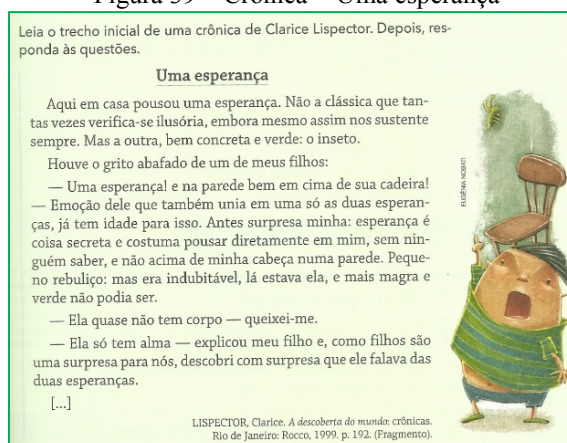
Figura 38– Crônica – Eu sei, mas não devia



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 9º ano, p. 208

A figura acima, refere-se a crônica *Eu sei, mas não devia* de Marina Colasanti, trabalhada na coleção 1, a crônica mostra o fato do ser humano se acostumar com coisas que não gosta e a não reagir. Em relação a questão ambiental ela aborda a poluição dos rios, do mar e da água potável, além de citar o fato das pessoas se acostumarem a não ouvir os pássaros, a não colher frutas, a não ter sequer uma planta e a não tomar banho de sol.

Figura 39 – Crônica - Uma esperança



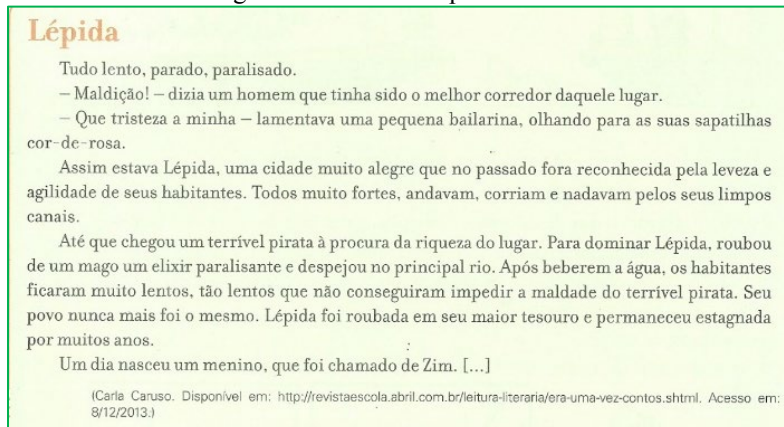
Fonte: Coleção 2, Singular & Plural, 7ºano, p.215

A figura acima, refere-se a crônica *uma esperança* trabalhada na coleção 2, que trabalha duas acepções da palavra *esperança* e aborda a relação dos humanos com os insetos.

O gênero *conto* foi mais abordado pela coleção 1, com 6 ocorrências, das quais 4 eram não intencionais e 2 intencionais e ocorreram principalmente no eixo Leitura. A coleção 2

apresentou apenas 2 ocorrências do tipo não intencional, sendo 1 no eixo Leitura e outra no eixo Análise Linguística.

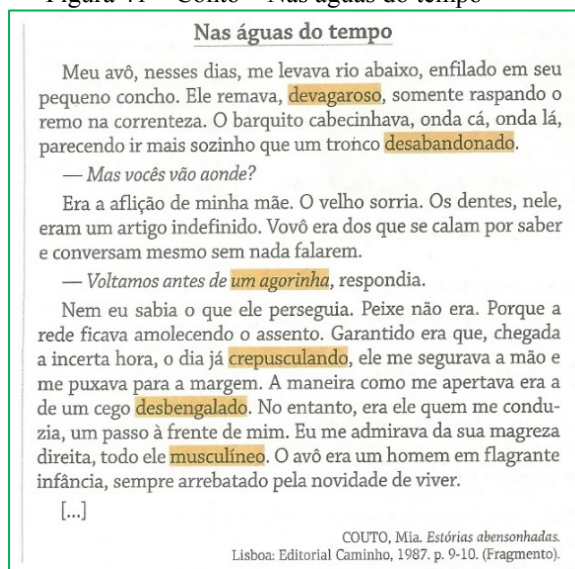
Figura 40– Conto - Lépidia



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 6º ano, p. 67

A figura acima retrata um conto trabalhado na coleção 1, chamado *Lépidia*, o conto narra a história de Lépidia uma cidade que teve seu rio contaminado por um elixir para ter suas riquezas roubadas por um pirata, após os moradores da cidade beberem a água do rio ficaram todos muito lentos e a cidade ficou parada.

Figura 41 – Conto – Nas águas do tempo



Fonte: Coleção 2, Singular & Plural, 9º ano, p.194

A figura acima retrata o conto *Nas águas do tempo* que narra as lembranças de um garoto com seu avô. Juntos eles iam para o rio pescar e apreciar a natureza.

O gênero canção no trabalho com a temática ambiental abordou a problemática da seca, dos maus tratos aos animais, da relação homem e natureza, entre outras coisas. A pesquisa constatou que o gênero canção foi mais abordado pela coleção 2, com 6 ocorrências,

das quais 4 eram do tipo não intencional e 2 intencionais e ocorreram igualmente nos eixos Leitura, Produção textual e Análise Linguística. A coleção 1 apresentou apenas 2 ocorrências do tipo intencional no eixo Análise Linguística.

Figura 42 - Canção - Pra fazer o sol nascer

Pra fazer o Sol nascer

Sol	A mim, a tudo mais
Acende a luz	Atende à minha voz
Atende à minha voz	Ao meu saxofone
A(s)cende de acender e de subir	Cor do Sol
De clarear	Sol
De despertar assim	Nasce d'ouro pra nós

(Carlos Rennó, org. Gilberto Gil — *Todas as letras*. São Paulo: Cia. das Letras, 1996. p. 323.)



Fonte: Coleção 1, Português: Linguagens, 9ºano, p.224

A figura acima, retrata uma canção trabalhada na coleção 1, classificada como intencional, que mostra como o sol é esperado e valorizado, que ressalta a importância do sol para o planeta, a natureza e a vida.

Figura 43 - Canção – Negro gato

Você já percebeu o quanto as canções estão presentes em nossas vidas? E não só nos nossos celulares e fones de ouvido – elas estão nos supermercados, nas salas de espera do dentista, nas lanchonetes e nos restaurantes...
Quase sempre estamos envolvidos por elas. E há canções de “todas as cores e sabores” para “agradar a gregos e troianos”? Mas você já parou para pensar do que ela é feita? Vejamos...
Primeiro, leia a letra de canção “Negro Gato”.

Negro Gato

Eu sou um Negro Gato de arrepiar Essa minha história é mesmo de amargar Só mesmo de um telhado aos outros desacato Eu sou um Negro Gato Minha triste história vou lhes contar e depois de ouvi-la sei que vão chorar Há tempos que eu não sei o que é um bom prato Eu sou um Negro Gato	Sete vidas tenho para viver sete chances tenho para vencer mas se não comer acabo num buraco Eu sou um Negro Gato Um dia lá no morro pobre de mim queriam minha pele para tamborim apavorado desapareci no mato Eu sou um Negro Gato
---	--

CORTES, Getúlio. Negro Gato.
In: Roberto Carlos. *Eu te darei o céu*.
Rio de Janeiro: Sony BMG, 1960. 1 CD. Faixa 7.



Fonte: coleção 2, Singular & Plural, 7º ano, p.88

A figura acima, retrata a canção *Negro gato* trabalhada na coleção 2, que aborda a situação dos animais abandonados, que lutam por comida e pela sobrevivência, além dos maus tratos aos animais. A canção narra a triste história de um gato que vivia no morro, não tinha o que comer e ainda queriam sua pele.

A análise nos permitiu perceber que dentre os gêneros textuais utilizados na abordagem ambiental nas coleções as fábulas e contos foram os textos que mais se referiram à

cadeia alimentar e ao habitat e as tiras foram os textos que mais trataram da questão da criação e domesticação de animais.

A pesquisa permitiu perceber que os gêneros textuais trabalhados nas coleções na abordagem da temática ambiental foram importantes aliados no processo de ensino-aprendizagem de Língua Portuguesa e da Educação Ambiental. Permitiu perceber também que a diversidade textual auxilia e amplia o processo de ensino-aprendizagem de qualquer tema e conteúdo.

A pesquisa permitiu constatar que ambas as coleções organizam suas unidades didáticas por temas que levam em consideração as recomendações dos Parâmetros Curriculares Nacionais, a faixa etária da adolescência, seu grau de interesse e sua participação na sociedade. E a partir dos temas é feita uma articulação com o trabalho com os gêneros textuais, de diferentes esferas, considerados relevantes para a formação do estudante e para o exercício da cidadania.

A coleção 1, , deixa evidente em várias seções do Manual do Professor a proposta de articulação das temáticas com o trabalho com os gêneros textuais:

Os critérios de escolha dos textos levam em conta não apenas as múltiplas abordagens do tema da unidade, mas também a diversidade quanto à linguagem e ao gênero, a adequação à faixa etária e o grau de dificuldade que o texto oferece, tendo em vista o processo de desenvolvimento de competências e habilidades de leitura do aluno. (CEREJA, 2015, 6º ano)

A citação evidencia que os autores organizaram a obra por unidades, e cada unidade é organizada por temas variados, no qual seu desenvolvimento acontece por meio de uma diversidade de linguagens e gêneros de forma que proporcionam o desenvolvimento e a formação do estudante.

A coleção 2, Singular & Plural, também deixa evidente no Manual do Professor sua proposta para a obra que é trabalhar articuladamente as temáticas e os gêneros de diferentes esferas:

A partir desses temas gerais, cada volume sugere um recorte temático que propicia a discussão dos temas transversais propostos pelos PCN: meio ambiente, saúde, orientação sexual, ética, trabalho e consumo e pluralidade cultural. Articulado ao trabalho com essas temáticas, propomos o trabalho com um conjunto de gêneros de diferentes esferas, que entendemos relevantes para a formação de um sujeito letrado para a cidadania, conforme ditam os documentos oficiais de orientação para a formação básica. (FIGUEIREDO, 2015, 6º ano)

Assim, a coleção 2, propõe um trabalho articulado dos temas transversais com os gêneros textuais de forma que todos os estudantes possam tornar-se letrado e exercer a cidadania.

Assim, a pesquisa constatou que ambas as coleções de livros didáticos de português analisadas trabalharam a temática ambiental de forma articulada com os gêneros, abordando gêneros orais e escritos de diferentes grupos, fato positivo para o desenvolvimento linguístico, ambiental e social dos estudantes.

Essa articulação entre a temática ambiental e os gêneros textuais ocorreu porque os autores escolheram trabalhar alguns conteúdos ambientais e alguns gêneros textuais de forma unificada. Dessa forma, essa articulação acontecia quando os autores escolhiam alguns gêneros textuais para serem trabalhados nos eixos de leitura e produção textual, e ao mesmo tempo que trabalhavam um ou mais gêneros, também abordavam conteúdos ambientais.

A coleção 1 fez a articulação entre estudo do gênero textual e a temática ambiental principalmente no volume 1, 6º ano, na unidade 4 intitulada: *Verde, adoro ver-te*, na qual são trabalhados os gêneros textuais: artigo e cartaz, abordando conteúdos como extinção de espécies, desmatamento e o uso de animais para pesquisas.

A coleção 2 fez a articulação entre estudo do gênero e a temática ambiental no volume 2, 7º ano, no caderno de Leitura e Produção. Na unidade 3 intitulada *Meio ambiente e participação política*, na qual são apresentados os gêneros textuais: reportagem, notícia e carta de reclamação e solicitação.

Portanto, a análise mostrou que alguns gêneros foram trabalhados como conteúdo nos eixos de leitura e de produção textual, porém a maior parte serviu apenas como suporte para diversas abordagens, entre elas a abordagem ambiental. E permitiu perceber também que a abordagem do tema Meio Ambiente ocorreu por meio de textos dos mais variados gêneros, dessa forma, foram identificados mais de vinte gêneros textuais abordando a temática ambiental em ambas as coleções.

7 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

7.1 COMPLEMENTAÇÃO PARA O USO DO LIVRO DIDÁTICO

Como intervenção escolhemos fazer uma proposta de complementação para o uso do livro didático, tendo em vista apoiar o trabalho do professor em sala de aula, mesmo sabendo que ele tem autonomia para usar o livro a sua maneira e para adaptá-lo a sua realidade.

Assim, ao contextualizar o livro didático na dimensão ambiental, é importante reconhecer o papel insubstituível do professor como protagonista no processo de ensino-aprendizagem e como principal responsável na escolha do livro que melhor se identifique com sua concepção pedagógica e a de sua escola, e que melhor contribua para a aprendizagem dos estudantes.

A proposta será para complementar o trabalho com a temática ambiental nas coleções analisadas, visto que ainda há a necessidade de ampliar as reflexões acerca dos problemas ambientais, pois muitos textos abordam questões ambientais, mas suas atividades não proporcionam a reflexão acerca dessas questões.

Para a proposta de complementação foi escolhida a “tira” porque foi o gênero textual mais utilizado pelas coleções na abordagem da temática ambiental e porque também sua abordagem foi principalmente não intencional, necessitando desta forma, de um tratamento na perspectiva ambiental, por isso a necessidade dessa abordagem complementar.

A tira foi utilizada nas coleções principalmente no eixo Análise Linguística, sua abordagem foi em ambas as coleções quase sempre não intencional, ou seja, sem reflexão sobre os conteúdos ambientais abordados, porque as atividades quase sempre tratavam das questões linguísticas.

Para a proposta foram escolhidas todas as tiras que abordam a temática ambiental em ambas as coleções, classificadas como intencionais e não intencionais. As intencionais foram escolhidas para que a reflexão acerca do seu conteúdo ambiental seja aumentada, pois geralmente há apenas uma ou duas perguntas que proporcionam a reflexão ambiental. E as não intencionais porque realmente não há nenhuma reflexão acerca dos conteúdos ambientais abordados por elas.

A complementação será feita por meio de informações sobre o conteúdo ambiental e principalmente por meio de perguntas que agucem a curiosidade sobre o conteúdo, que proporcionem a reflexão e estimule a mudança de atitude perante as questões ambientais.

Assim, esta proposta, propõe um questionário para cada tira, que poderá ser utilizado pelo professor, quando ele estiver utilizando o livro em sala de aula com seus alunos. O professor após abordar as atividades do livro poderá utilizar o questionário para complementar a aula e levar uma perspectiva ambiental para seus alunos, a fim de ampliar a percepção ambiental dos mesmos e proporcionar a sensibilização acerca das questões ambientais.

LISTA DE TIRAS DA PROPOSTA DE COMPLEMENTAÇÃO

Tira 1 – Compra e criação de animais silvestres	133
Tira 2 – Atirando pedras	133
Tira 3 – O cacto	134
Tira 4 – Flores carnívoras	134
Tira 5 – Ladrão de cavalo	135
Tira 6 – Comida de animais	135
Tira 7 – O camaleão	136
Tira 8 – Mente fértil	136
Tira 9 – Os pássaros	137
Tira 10 – Menino e papagaio	137
Tira 11 – Relação dos humanos com animais e insetos	138
Tira 12 – Poluição sonora	138
Tira 13 – Alimentação dos animais domésticos	139
Tira 14 – Raios	139
Tira 15 – Hipnose	140
Tira 16 – A vovó e a girafa	140
Tira 17 – A seria e o salva-vidas	141
Tira 18 – O beijo no sapo	141
Tira 19 – Animais de circo	142
Tira 20 – O cachorro e o jornal	142
Tira 21 – Diferença entre zebra e cavalo	143
Tira 22 – Ratos de laboratório	143
Tira 23 – Mãe coruja	144
Tira 24 – A ida ao veterinário	144
Tira 25 – Lenha pra fogueira	145
Tira 26 – A tartaruga e a lebre	145
Tira 27 – O gato e o rato	146
Tira 28 – O ninho	146
Tira 29 – Antas e elefantes	147
Tira 30 – Pinguim de geladeira	147
Tira 31 – Casal de javalis Fonte: , 8º Ano - Página 199	148
Tira 32 – A pesca	148

Tira 33 – O chocalho	149
Tira 34 – Pinguim albino	149
Tira 35 – Pássaro na gaiola.....	150
Tira 36 – O leão e sua presa	150
Tira 37 – A menina e o beija flor	151
Tira 38 – Patrocinador de borboleta	151
Tira 39 – O lobo e os porquinhos	152
Tira 40 – Barata no sapato.....	152
Tira 41 – O dentista e a cobra.....	153
Tira 42 – Enterrando o osso.....	153
Tira 43 – Ecológico ou porcológico	154
Tira 44 – Falta de energia elétrica	154
Tira 45 – A minhoca.....	155
Tira 46 – O rato e o elefante	156
Tira 47 – Os ursos e o pássaro.....	156
Tira 48 – Puxadores de carroça	157
Tira 49 – De onde o leite vem!	157
Tira 50 – Colecionadores de borboleta.....	158
Tira 51 – Anjinhos ou moscas	158
Tira 52 – Levando o sapo para tomar vacina.....	159
Tira 53 – Falou em doces as formigas aparecem.....	159
Tira 54 – Cavalo com dentes de ouro	160
Tira 55 – A filosofia de um cão.....	160
Tira 56 – Adestração de cães.....	161
Tira 57 – Crimes contra os animais.....	161
Tira 58 – A aranha peluda	162
Tira 59 – A abelha	162
Tira 60 – Animais em transporte coletivo	163
Tira 61 – Peixe fresco	163
Tira 62 – O caracol	164
Tira 63 – Águas	164
Tira 64 – Gato traquino	165
Tira 65 – Cães versus Gatos	165
Tira 66 – Falta de água	166

Tira 67 – O cuco	166
Tira 68 – Cachorro na chuva	167
Tira 69 – O que os gatos adoram.....	167

COLEÇÃO 1 – PORTUGUÊS: LINGUAGENS

VOLUME 1 - 6º ANO

Tira 1 - Compra e criação de animais silvestres



Fonte: Português: Linguagens, 6º Ano - Página 39

- 1º) Para você o animal vive melhor sendo domesticado numa casa ou livre na natureza?
- 2º) Todo estabelecimento comercial para comprar e vender animais silvestres precisa ter um documento de autorização de uso e manejo. Será que essa loja tem? O que você acha?
- 3º) Criar animais silvestres sem autorização e nota fiscal é crime ambiental. Pesquise.
- 4º) Você sabia que os pássaros que são autorizados e legalizados para venda e criação possuem uma anilha em uma das patas? Será que esse papagaio tem? O que você acha?

Tira 2 - Atirando pedras



Fonte: Português: Linguagens, 6º Ano - Página 42

- 1º) Com qual objeto o garoto está brincando? O que ele está fazendo?
- 2º) Você acha certo o que ele está fazendo? Justifique.
- 3º) Você sabia que maus-tratos aos animais é crime?
- 4º) Você já ouviu falar sobre direito dos animais e leis ambientais? Pesquise.

Tira 3 - O cacto



Fonte: Português: Linguagens, 6º Ano - Página 102

- 1º) Que tipo de planta é apresentada na tira? De qual ambiente e clima ela é originária?
 - 2º) Você sabia que esse tipo de planta armazena água? Pesquise sobre.
 - 3º) Os espinhos da planta podem furar a pele por isso o texto faz referência à acupuntura.
- Você sabe qual é a função dos espinhos nas plantas e o que é acupuntura?

Tira 4 - Flores carnívoras



Fonte: Português: Linguagens, 6º Ano - Página 112

- 1º) O texto mostra que o habitat das plantas gigantes e carnívoras é uma ilha. Pesquise sobre as plantas carnívoras e sua importância na natureza.
- 2º) Você sabia que existem várias espécies de plantas carnívoras e que elas correm risco de serem extintas?
- 3º) Pesquise sobre as ações que provocam a extinção de espécies da flora e suas consequências.

Tira 5 - Ladrão de cavalo



Fonte: Português: Linguagens, 6º Ano - Página 173

- 1º) Você sabe o que é ferradura, selas e alfafa?
- 2º) Você sabe para que servem as ferraduras? As ferraduras são perigosas para os animais e são um tipo de maus-tratos aos animais. Pesquise sobre elas.
- 3º) A alimentação animal deve ser balanceada e conter os nutrientes necessários à sua nutrição. O que você sabe sobre alimentação para cavalos?

Tira 6 - Comida de animais



Fonte: Português: Linguagens, 6º Ano - Página 248

- 1º) O que você acha da atitude dos donos dos animais de servi-los ração e não pizza?
- 2º) Você acha certo os animais comerem comida de humanos?
- 3º) Tanto os humanos como os animais devem ter uma alimentação nutritiva e saudável. A alimentação do seu animal é saudável? Por quê?

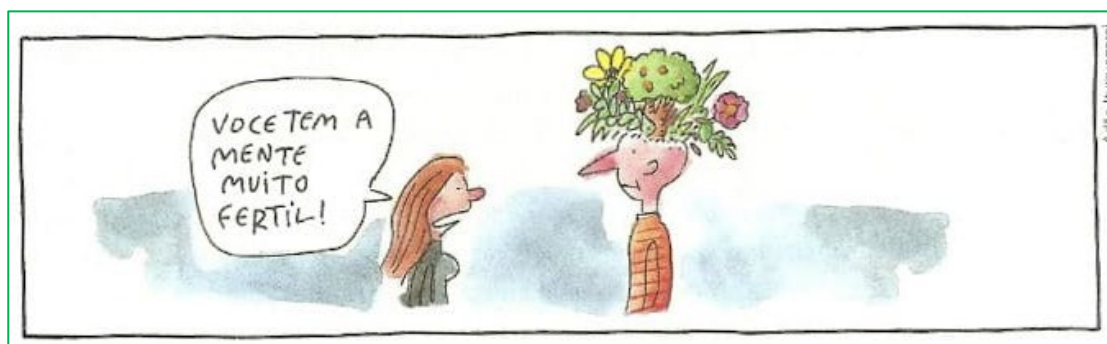
Tira 7 - O camaleão



Fonte: Português: Linguagens, 6º Ano - Página 264

- 1º) O plano de se esconder atrás do sofá não deu certo, por quê?
 - 2º) Em que situações o camaleão se camufla?
 - 3º) Você sabe como acontece esse processo de mudança de cor para se adaptar ao ambiente?
- Pesquise.

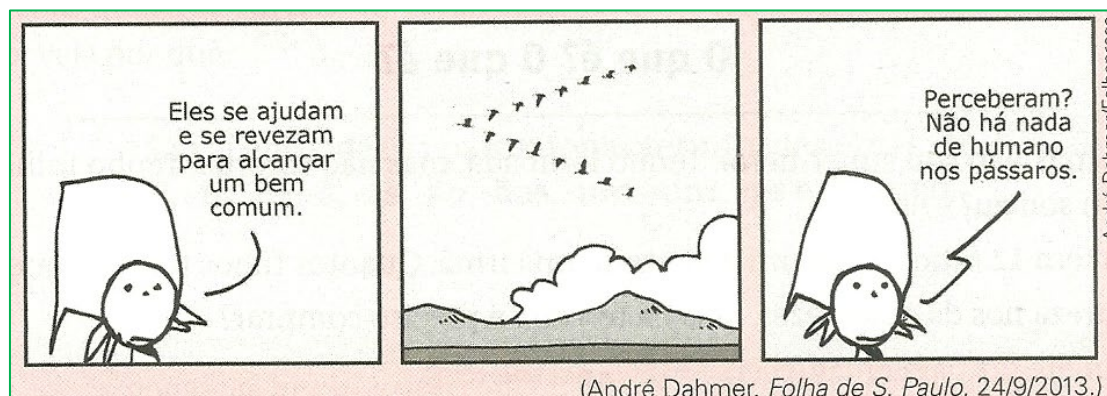
Tira 8 - Mente fértil



Fonte: Português: Linguagens, 6º Ano - Página 265

- 1º) Para você o que é uma mente fértil?
- 2º) A imagem mostra uma ideia de fertilidade na natureza. Explique.
- 3º) Qual a importância da fertilidade para a produção de alimentos?

Tira 9 - Os pássaros



Fonte: Português: Linguagens, 6º Ano - Página 266

- 1º) Por que muitos pássaros voam em bando?
- 2º) Qual a importância de se revezarem?
- 3º) O fato de voarem em bando é importante para garantir a vida deles?

VOLUME 2 - 7º ANO

Tira 10 - Menino e papagaio



Fonte: Português: Linguagens, 7º Ano - Página 32

- 1º) A mãe de Nicolau não quer que ele coma doces antes do almoço. Comer muitos doces faz mal para a saúde, por quê?
- 2º) Observe que o papagaio vai com ele. Doces faz bem para os animais?
- 3º) Como deve ser a alimentação dos animais domésticos? Igual à dos seus donos (humanos)?

Tira 11 - Relação dos humanos com animais e insetos



Fonte: Português: Linguagens, 7º Ano - Página 37

- 1º) Por que não se deve pegar alimentos no chão? O que há nele que pode contaminar os alimentos?
- 2º) Você concorda com a frase: “O que não mata, engorda”? Justifique.
- 3º) Você sabia que muitos insetos e animais trazem doenças para os humanos? Mas, o que os humanos fazem que atraem esses insetos e animais?

Tira 12 - Poluição sonora



(Botando os bofes para fora. São Paulo: Devir, 2002, p. 12.)

Fonte: Português: Linguagens, 7º Ano - Página 42

- 1º) Você sabia que existe a poluição sonora? E que é um tipo de poluição ambiental?
- 2º) Você sabia que existe a lei do silêncio? Pesquise.
- 3º) A poluição sonora pode causar várias perturbações e doenças nos humanos e nos animais. Pesquise sobre isso.

Tira 13 - Alimentação dos animais domésticos



Fonte: Português: Linguagens, 7º Ano - Página 47

- 1º) Você acha correto os animais comerem a mesma comida dos humanos? Por quê?
- 2º) Os animais precisam de uma alimentação adequada, que proporcione os nutrientes necessários para sua saúde. O que você sabe sobre ração e petiscos para cachorros?
- 3º) Você tem animal doméstico? Você se preocupa com a alimentação dele?

Tira 14 - Raios



Fonte: Português: Linguagens, 7º Ano - Página 86

- 1º) Os raios indicam mudança climática e geralmente acompanham tempestades. Pesquise sobre as tempestades e raios.
- 2º) Os raios são fenômenos da natureza, mas com a natureza não se brinca. O que você faz para se proteger dos raios?

Tira 15 - Hipnose

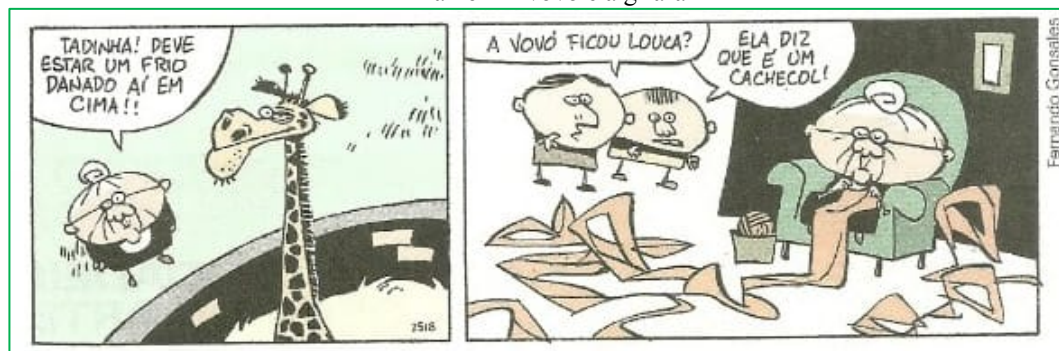


(Nicolau — Primeiras histórias. Araraquara: Junqueira & Marin, 2007. p. 19.)

Fonte: Português: Linguagens, 7º Ano - Página 91

- 1º) Você sabia que para criar pássaros silvestres é necessária uma licença dos órgãos ambientais? Pesquise sobre isso.
- 2º) Quais os cuidados necessários para criar pássaros?
- 3º) Você acha que os animais são mais felizes na natureza ou em casas? Por quê?

Tira 16 - A vovó e a girafa



Fonte: Português: Linguagens, 7º Ano - Página 124

- 1º) Você acha que a girafa precisa de agasalho? Por quê?
- 2º) Em que ambiente a girafa está? Esse é o lugar ideal para ela?
- 3º) Você sabe de onde são as girafas? Seu habitat natural? Pesquise.

Tira 17 - A sereia e o salva-vidas



(Níquel Náusea — Com mil demônios!, São Paulo: Devir, 2002. p. 14.)

Fonte: Português: Linguagens, 7º Ano - Página 149

- 1º) Você acredita em sereias?
- 2º) Se fosse um ataque de tubarão, um arpão seria o ideal para contê-lo?
- 3º) Como podemos nos prevenir do ataque de grandes peixes no mar?
- 4º) Por que eles atacam?

Tira 18 - O beijo no sapo

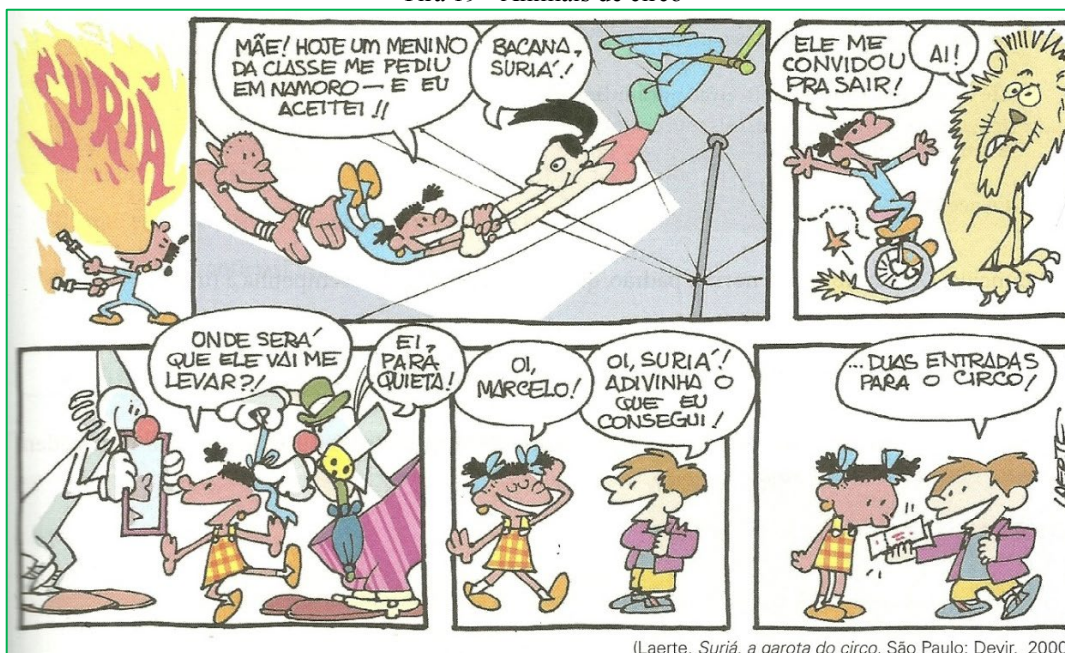


(Fernando Gonsales, Níquel Náusea — Com mil demônios!, São Paulo: Devir, 2002. p. 4.)

Fonte: Português: Linguagens, 7º Ano - Página 168

- 1º) Os sapos são anfíbios e por isso respiram pela pele e se alimentam de insetos. Eles fazem um bom serviço no ambiente. Você sabe qual a função deles na natureza?
- 2º) Os sapos possuem alguns truques de defesa contra seus predadores. Você sabe quais são?
- 3º) Qual a sua opinião sobre os sapos se tornarem animais de estimação?

Tira 19 - Animais de circo



Fonte: Português: Linguagens, 7º Ano - Página 187

- 1º) Observe a imagem do texto. Qual animal aparece?
- 2º) Você sabia que muitos animais no circo sofrem maus-tratos e ficam com sequelas o resto de suas vidas? Fale sobre o assunto.
- 3º) Muitos acidentes fatais envolvendo animais em circo já ocorreram. Você sabe de algum?

Tira 20 - O cachorro e o jornal



Fonte: Português: Linguagens, 7º Ano - Página 188

- 1º) Você conhece ou já viu algum cachorro fazer algo especial e diferente? Comente.
- 2º) Os donos dos animais além de alimentá-los tem que educá-los. Por que?
- 3º) Você sabe o que é adestramento?

Tira 21 - Diferença entre zebra e cavalo



Fonte: Português: Linguagens, 7º Ano - Página 194

- 1º) As zebras são originárias de que continente? E de qual ecossistema?
- 2º) Você já viu uma zebra em algum zoológico? O que achou?
- 3º) Qual a sua opinião sobre a criação de animais em cativeiros ou zoológicos? É bom para os animais?

Tira 22 - Ratos de laboratório



Fonte: Português: Linguagens, 7º Ano - Página 250

- 1º) Qual a sua opinião sobre o uso de animais para experiências científicas?
- 2º) Você sabia que além de ratos, também são usados outros animais? Quais?
- 3º) Já ouviu falar em mutação genética? Pesquise.

VOLUME 3 - 8º ANO

Tira 23 - Mãe coruja



(Folha de S. Paulo, 8/1/2014.)

Fonte: Português: Linguagens, 8º Ano - Página 25

- 1º) Você já viu alguma coruja? Onde?
- 2º) As corujas são animais noturnos e ótimas caçadoras. Elas desempenham um papel importante na natureza. Qual?
- 3º) Existem vários tipos de corujas. Pesquise.

Tira 24 - A ida ao veterinário

(Disponível em: <http://alehand.wordpress.com/tag/niquel-nausea/>. Acesso em: 17/6/2014.)

Fonte: Português: Linguagens, 8º Ano - Página 28

- 1º) Por que é importante vacinar os cães?
- 2º) Qual a principal doença que o cão pode contrair e passar para os humanos?
- 3º) Você tem cão? Leva-o ao veterinário?

Tira 25 – Lenha pra fogueira



Fonte: Português: Linguagens, 8º Ano - Página 49

- 1º) Antigamente a lenha era muito importante para aquecer as casas no inverno. Mas hoje temos outras alternativas. Quais?
- 2º) A principal causa de destruição das florestas é o desmatamento. Pesquise e escreva sobre o desmatamento.
- 3º) A retirada de madeira das florestas causa muitos problemas para o meio ambiente e para o planeta? Por que?

Tira 26 - A tartaruga e a lebre



Fonte: Português: Linguagens, 8º Ano - Página 62

- 1º) Você sabe o que é exame antidoping? Explique.
- 2º) As tartarugas andam e nadam. Em que elas são melhores?
- 3º) Você sabia que muitas espécies de tartarugas estão correndo o risco de serem extintas? Pesquise sobre tartarugas no site do projeto TAMAR.

Tira 27 - O gato e o rato



Fonte: Português: Linguagens, 8º Ano - Página 88

- 1º) Você sabe o que é cadeia alimentar?
- 2º) Os gatos geralmente perseguem os ratos. O que os gatos são dos ratos na cadeia alimentar?
- 3º) Qual a importância da cadeia alimentar na natureza?

Tira 28 - O ninho



Fonte: Português: Linguagens, 8º Ano - Página 116

- 1º) Geralmente os ninhos de pássaros são feitos de quais materiais?
- 2º) Qual a função principal dos ninhos? Eles são importantes para a continuidade das espécies?
- 3º) Você já viu ou ouviu falar sobre o pássaro João de Barro? De que material ele faz o seu ninho?

Tira 29 - Antas e elefantes



Fonte: Português: Linguagens, 8º Ano - Página 137

- 1º) Você já viu uma anta? Se viu o que achou?
- 2º) No Brasil há várias espécies de anta. Mas não há elefantes. De qual continentes e ecossistemas os elefantes fazem parte?
- 3º) As antas e os elefantes se alimentam de quê?

Tira 30 - Pinguim de geladeira



Fonte: Português: Linguagens, 8º Ano - Página 159

- 1º) Os pinguins são originários de qual ambiente?
- 2º) Os pinguins sobreviveriam em ambientes quentes? Por quê?
- 3º) Quais as principais características dos pinguins e de que eles se alimentam?

Tira 31 - Casal de javalis



Fonte:

Português: Linguagens, 8º Ano - Página 199

- 1º) Na natureza a maior parte dos animais vive em bandos. Por quê?
- 2º) Por que é importante os animais construírem suas famílias na mesma espécie?

Tira 32 – A pesca



Fonte: Português: Linguagens, 8º Ano - Página 217

- 1º) Hagar pescou um peixe enorme. Você sabia que existe peixes e animais marinhos que correm risco de extinção? Pesquise e escreva o nome de alguns?
- 2º) Você sabia que a pesca de algumas espécies é proibida em alguns períodos do ano? Pesquise porquê.

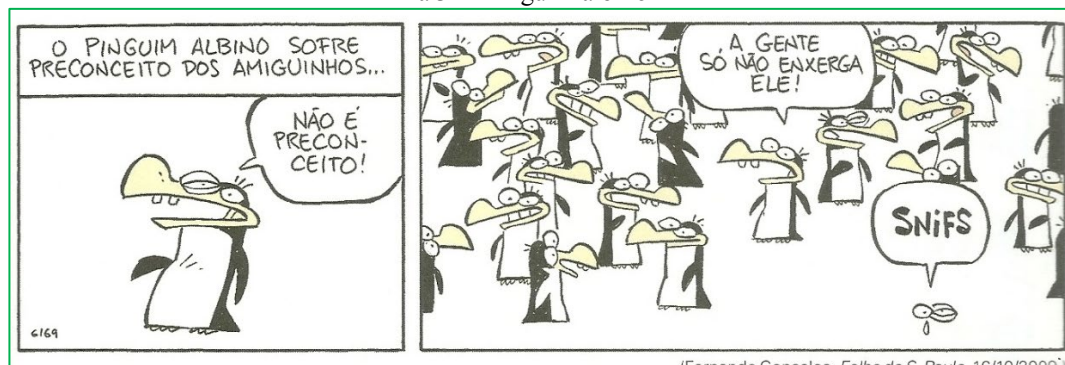
Tira 33 - O chocalho



Fonte: Português: Linguagens, 8º Ano - Página 224

- 1º) Você sabia que algumas espécies de cobras têm chocalho e outras não? O que o chocalho indica?
- 2º) Algumas espécies de cobras são venenosas e outras não. Quais as características das cobras venenosas?
- 3º) Quando uma pessoa é picada por uma cobra venenosa o que se deve fazer e o que não se deve fazer?

Tira 34 - Pinguim albino



Fonte: Português: Linguagens, 8º Ano - Página 247

- 1º) O que é albinismo?
- 2º) O albinismo acontece com pessoas e com animais. Porém é mais raro com animais. Você já viu algum animal albino pessoalmente ou na TV, livros, revistas?

Tira 35 - Pássaro na gaiola



Fonte: Português: Linguagens, 8º Ano - Página 257

- 1º) Qual a sua opinião sobre a criação de pássaros em gaiolas? Você já criou algum pássaro?
- 2º) Os pássaros foram feitos para voar. Por isso muitas vezes eles não cantam, cantam pouco e até morrem quando ficam presos em gaiolas.

Tira 36 - O leão e sua presa



Fonte: Português: Linguagens, 8º Ano - Página 266

- 1º) Você sabe o que é cadeia alimentar?
- 2º) Qual a importância da cadeia alimentar na natureza?
- 3º) O leão é um animal carnívoro. Você sabe como são classificados os animais em relação a sua alimentação?

VOLUME 4 - 9º ANO

Tira 37 - A menina e o beija flor



Fonte: Português: Linguagens, 9º Ano - Página 25

- 1º) Por que o beija-flor demorou a aparecer?
- 2º) Por que o beija-flor precisa se alimentar de substâncias doces, com glicose? Pesquise.
- 3º) Os beija-flores são importantes porque são ótimos polinizadores na natureza. Pesquise sobre isso.

Tira 38 - Patrocinador de borboleta



Fonte: Português: Linguagens, 9º Ano - Página 25

- 1º) Por que a lagarta se transformou tão rápido em borboleta? O que favoreceu isso?
- 2º) A que se refere a outra borboleta? Qual a sua crítica? Na floresta ela cresceria rápido também?
- 3º) A natureza está cada vez mais sendo destruída, por isso muitas espécies de animais, plantas e insetos estão sendo criados em lugares protegidos e também estão sendo cultivados para comércio. Pesquise.

Tira 39 - O lobo e os porquinhos



Fonte: Português: Linguagens, 9º Ano - Página 84

- 1º) Por que o interesse do lobo nos porquinhos? Os porquinhos fazem parte da cadeia alimentar do lobo?
- 2º) Na floresta realmente os lobos se alimentam? Como é a vida de um lobo selvagem?
- 3º) Os lobos correm risco de serem extintos? Pesquise.

Tira 40 - Barata no sapato



Fonte: Português: Linguagens, 9º Ano - Página 97

- 1º) As baratas são insetos que transmitem doenças. Como podemos evitá-las.
- 2º) Você sabia que muitos venenos usados contra baratas fazem mal para a saúde humana e dos animais?
- 3º) Você sabia que as baratas são insetos milenares? Pesquise.

Tira 41 - O dentista e a cobra



Fonte: Português: Linguagens, 9º Ano - Página 113

- 1º) Por que o dentista tem medo do barulhinho da cobra? O que esse barulhinho representa?
- 2º) Você sabia que as cobras só atacam quando se sentem ameaçadas? Pesquise.
- 3º) Você sabia que as cobras ajudam a controlar o excesso de roedores no ambiente?

Tira 42 - Enterrando o osso



Fonte: Português: Linguagens, 9º Ano - Página 147

- 1º) Por que os cães gostam de roer e esconder ossos?
- 2º) Você sabia que os cães domésticos estão perdendo o instinto de caça? Pesquise.
- 3º) Você costuma dá ossos para seu cão? Sabia que pode ser perigoso, pois pode fazer mal para o intestino dele.

Tira 43 - Ecológico ou porcológico



Fonte: Português: Linguagens, 9º Ano - Página 154

- 1º) O que é ser ecológico?
- 2º) Ficar sem tomar banho vários dias não é a forma ideal de economizar água. De que forma podemos economizar água?
- 3º) Você sabia que a água doce pode vir a ficar escassa no planeta? O que podemos fazer para preservar as nascentes e rios?

Tira 44 - Falta de energia elétrica



Fonte: Português: Linguagens, 9º Ano - Página 173

- 1º) Você sabe que tipo de energia chega a sua casa? Sabe como ela é gerada?
- 2º) Você sabe o que energia solar e energia eólica? Pesquise.
- 3º) Economizar energia é cuidar do meio ambiente. O que podemos fazer para economizar energia?

Tira 45 - A minhoca



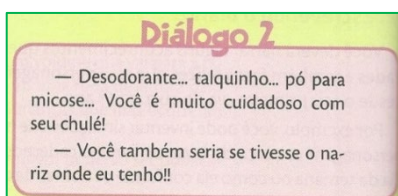
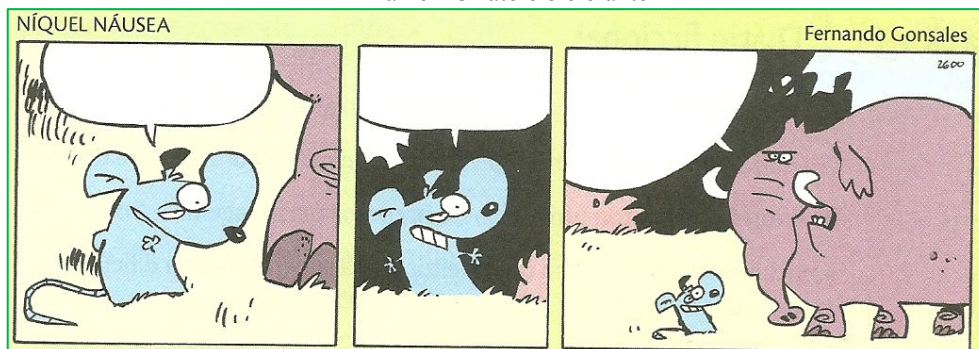
Fonte: Português: Linguagens, 9º Ano - Página 268

- 1º) A pesca é uma atividade importante por quê?
- 2º) Você sabia que não se pode pescar algumas espécies de peixe no período de sua reprodução. Por que?
- 3º) Você sabe o que é pesca predatória? Pesquise.

COLEÇÃO 2 - SINGULAR & PLURAL

VOLUME 1 - 6º ANO

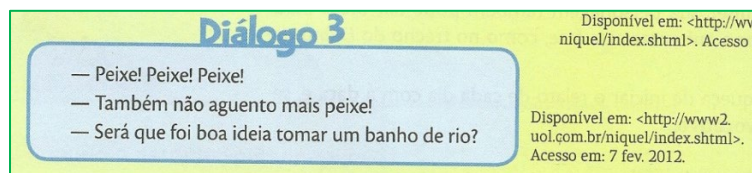
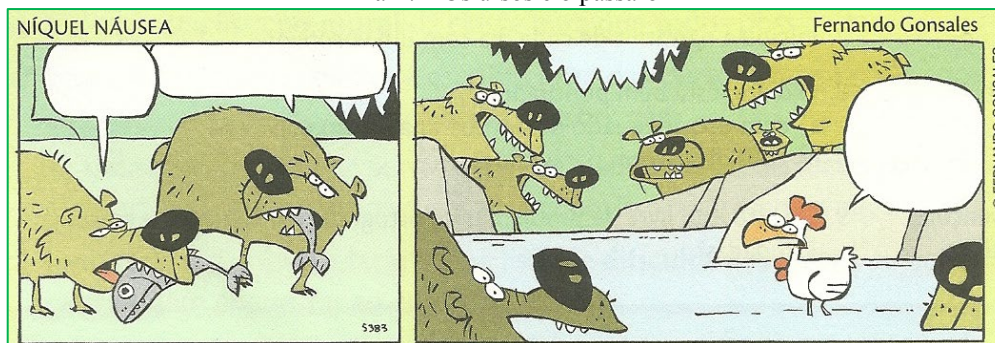
Tira 46 - O rato e o elefante



Fonte: Singular & Plural, 6º ANO - Página 34

- 1º) Qual a principal função da tromba do elefante?
- 2º) Você sabe como é a alimentação dos elefantes e tem noção de quanto eles pesam?
- 3º) Você sabe de qual continente os elefantes são originários?

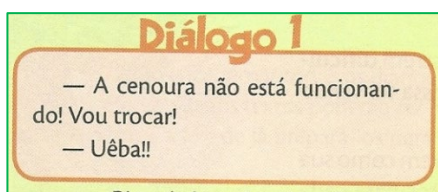
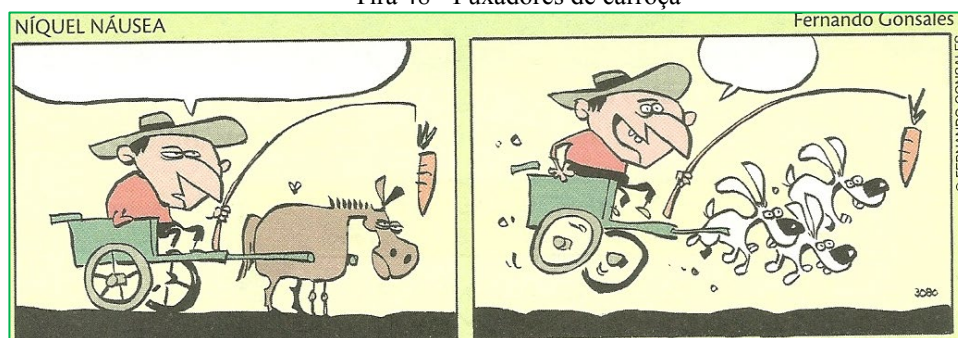
Tira 47 - Os ursos e o pássaro



Fonte: Singular & Plural, 6º Ano - Página 34

- 1º) O local onde o pássaro está é perigoso por quê?
- 2º) Peixes, aves e outras coisas fazem parte da alimentação dos ursos. Como eles são classificados?
- 3º) Algumas espécies de urso estão correndo risco de extinção? Pesquise sobre esse assunto.

Tira 48 - Puxadores de carroça



Fonte: Singular & Plural, 6º Ano - Página 34, 35

- 1º) O que a imagem indica? Qual animal gosta de cenouras?
- 2º) Você sabia que muitos animais trabalham excessivamente? E sofrem maus-tratos?
- 3º) Pesquise e comente sobre as leis de proteção aos animais.

Tira 49 - De onde o leite vem!



Fonte: Singular & Plural, 6º Ano - Página 237

- 1º) O leite é um alimento nutritivo, mas não é produzido por todos os animais, apenas por alguns chamados de:
- 2º) Você sabia que o leite vendido nos supermercados passa por muitos processos, fazendo ele perder alguns nutrientes? Pesquise.
- 3º) O leite é produzido pela mãe com qual propósito?

Tira 50 - Colecionadores de borboleta



Fonte: Singular & Plural, 6º Ano - Página 254

- 1º) O texto faz referência a dois tipos de colecionadores. Qual tipo faz mal a natureza?
- 2º) Existe borboleto? Ou borboleta macho e borboleta fêmea?

Tira 51 - Anjinhos ou moscas



Fonte: Singular & Plural, 6º Ano - Página 256

- 1º) Por que as moscas estão perto dele? Elas indicam o quê?
- 2º) Higiene é questão de saúde. Você cuida da sua higiene pessoal?
- 3º) Você sabia que o saneamento básico é uma questão de saúde pública?

VOLUME 2 - 7º ANO

Tira 52 - Levando o sapo para tomar vacina



Fonte: Singular & Plural, 7º Ano, Página 214

- 1º) Além dos cães e gatos, qual outro animal é conhecido por transmitir a raiva animal?
- 2º) Você possui cão ou gato? Costuma leva-los para vacinar?
- 3º) Você sabia que a raiva animal ainda não tem cura comprovada? Pesquise.

Tira 53 - Falou em doces as formigas aparecem



Fonte: Singular & Plural, 7º Ano, Página 225

- 1º) Por que as formigas apareceram?
- 2º) Por que as formigas gostam tanto de doces?
- 3º) Você sabia que as formigas podem ser consideradas pragas e por isso devem ser combatidas? Pesquise.

Tira 54 - Cavalo com dentes de ouro



Fonte: Singular & Plural, 7º Ano, Página 237

- 1º) Você acredita que os dentes do pangaré são de ouro? Ou é um truque para vendê-lo?
- 2º) Dizem que a saúde dos cavalos está nos dentes. Você acredita?
- 3º) O que significa o ditado popular: Cavalo dado não se olha os dentes.

Tira 55 - A filosofia de um cão



Fonte: Singular & Plural, 7º Ano, Página 252

- 1º) Ambas as tirinhas mostram a relação humano/dono versus cão. Qual delas parece ser mais amigável?
- 2º) A tira 2 mostra o dono do cão dando uma ordem e o cão obedecendo, dando a entender que é adestrado. Você sabe o que é adestração?

Tira 56 - Adestração de cães



Fonte: Singular & Plural, 7º Ano, Página 252

- 1º) Você sabe o que é adestração?
- 2º) Você acha importante adestrar os cães? Porque?
- 3º) Por que é importante um animal respeitar e obedecer a seus donos?

Tira 57 - Crimes contra os animais



Fonte: Singular & Plural, 7º Ano, Página 256

- 1º) A tira mostra alguns crimes contra os animais. Quais são eles?
- 2º) O que quer dizer “inferno” no contexto da tira?
- 3º) Você já ficou sabendo ou já viu algum desses crimes onde você reside?

Tira 58 - A aranha peluda



Fonte: Singular & Plural, 7º Ano, Página 258

- 1º) Que tipo de aranha é essa? Como é chamada?
- 2º) Qual o habitat natural dessas aranhas?
- 3º) Você sabia que quando há desequilíbrio em seu habitat natural elas migram para áreas urbanas? Pesquise.

Tira 59 - A abelha



Fonte: Singular & Plural, 7º Ano, Página 271

- 1º) Calvin correu com medo da abelha. Como ele a descreveu?
- 2º) Haroldo acredita em Calvin? O que Haroldo responde?
- 3º) Muitos insetos invadem áreas urbanas porque há desequilíbrio ambiental. Quais as principais causas de desequilíbrio ambiental?

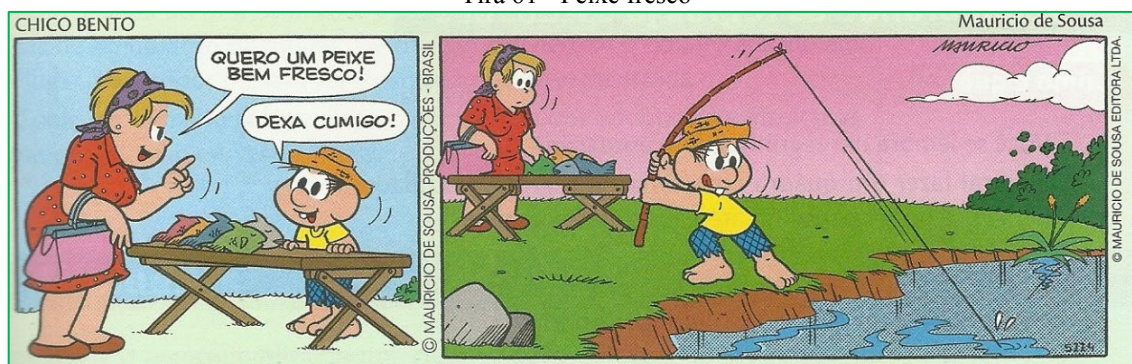
Tira 60 - Animais em transporte coletivo



Fonte: Singular & Plural, 7º Ano, Página 285

- 1º) Qual a sua opinião sobre transportar animais em transporte escolar e transporte coletivo?
- 2º) Quais os cuidados necessários para transportar animais em veículos e aviões?
- 3º) São todos os tipos de animais que podem ser transportados juntos ao seu dono? Pesquise.

Tira 61 - Peixe fresco



Fonte: Singular & Plural, 7º Ano, Página 303

- 1º) Quais os cuidados necessários na compra de peixes para alimentação?
- 2º) Para ficar fresco como deve ser conservado o peixe?
- 3º) Quais os cuidados que o pescador deve ter na atividade pesqueira para não prejudicar a reprodução dos peixes?

VOLUME 3 - 8º ANO

Tira 62 - O caracol



Fonte: Singular & Plural, 8º Ano, Página 194

- 1º) Observe as imagens, elas representam o passar do dia. Em que período do dia o caracol está se arrastando?
- 2º) Como o caracol chegará ao trabalho?
- 3º) Pesquise sobre esse inseto.

Tira 63 - Águas



Fonte: Singular & Plural, 8º Ano, Página 202

- 1º) Você sabe o que é gêiser?
- 2º) Você já viu e já tomou banho de cachoeira?
- 3º) Qual a importância de preservar os rios, lagos, cachoeiras e gêiseres?

Tira 64 - Gato traquino



Fonte: Singular & Plural, 8º Ano, Página 214

- 1º) Garfield não é um gato tranquilo. O que ele apronta?
- 2º) Você sabia que os animais também personalidades diferentes? Você já percebeu isso?
- 3º) Muitos animais precisam de limites e de treinamento. Você tem animais? Se possui impõe limites a ele?

Tira 65 - Cães versus Gatos



Fonte: Singular & Plural, 8º Ano, Página 218

- 1º) Você acredita que cães e gatos são inimigos? Ou é a criação que influi?
- 2º) Você já viu algum caso de cães e gatos serem amigos?
- 3º) Quais os cuidados que se deve ter na criação de cães e gatos?

Tira 66 - Falta de água



Fonte: Singular & Plural, 8º Ano, Página 238

- 1º) Qual justificativa a mulher deu para suas unhas estarem sujas?
- 2º) A falta de água é um problema grave. Quais as consequências da falta de água?
- 3º) Como pode ser resolvido o problema da falta de água nas cidades? O se deve fazer?

VOLUME 4 - 9º ANO

Tira 67 - O cuco



Fonte: Singular & Plural, 9º Ano, Página 198

- 1º) O que Garfield fez? O que aconteceu com ele?
- 2º) Os gatos também são caçadores e gostam de caçar pássaros. Na natureza como eles são chamados?
- 3º) Você sabe o que é cadeia alimentar? Qual seria a cadeia alimentar dos gatos?

Tira 68 - Cachorro na chuva



Fonte: Singular & Plural, 9º Ano, Página 216

- 1º) O que Snoopy estava fazendo para chamar a atenção?
- 2º) Muitos animais procuram chamar a atenção de seus donos. O que eles geralmente fazem?
- 3º) Todo animal merece cuidados e um ambiente adequado para morar. Quais os cuidados que temos que ter com nossos animais?

Tira 69 - O que os gatos adoram



Fonte: Singular & Plural, 9º Ano, Página 233

- 1º) O que Garfield ganhou?
- 2º) Gatos realmente gostam de automóvel? Ou é apenas ele?
- 3º) Você já observou que os gatos gostam de ficar escondidos, em lugares apertados? Que gostam de ficar em caixas? Por quê?

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitos eventos (conferências, seminários e congressos) a nível mundial e nacional aconteceram ao longo de anos em prol do meio ambiente e da Educação Ambiental, dos quais resultaram políticas públicas em defesa de um ambiente equilibrado, do uso consciente dos recursos naturais e de uma melhor qualidade de vida.

Como políticas públicas nacionais em prol da Educação Ambiental podemos citar a Constituição Federal, a Política Nacional de Educação Ambiental, as Diretrizes da Educação Ambiental e os Parâmetros Curriculares Nacionais que estabelecem, regulamentam e implantam a EA no sistema educacional nacional. Assim, de acordo com esses documentos a EA deve perpassar todas as áreas do conhecimento e ser abordada em todos os níveis e modalidades de ensino, nesse sentido a disciplina de Língua Portuguesa também deve trabalhar o tema Transversal Meio Ambiente e proporcionar o trabalho com a Educação Ambiental.

Como resultados da pesquisa, constatamos que a temática ambiental é abordada por ambas as coleções em todos os seus volumes, embora cada coleção tenha escolhido um volume para abordar a temática ambiental de forma mais específica e intensa. Assim, a coleção 1 escolheu o volume do 6º ano, na unidade 4 e a coleção 2 escolheu o volume do 7º ano, no Caderno de Leitura e Produção.

Constatamos ainda, que a temática ambiental foi trabalhada nos livros didáticos de português de forma *intencional* e *não intencional*. Assim, a abordagem *intencional* acontecia quando os autores abordavam o tema Meio Ambiente por meio de textos com conteúdos ambientais, cujas atividades proporcionavam a reflexão sobre esses conteúdos, e a abordagem *não intencional* acontecia quando os autores abordavam o tema Meio Ambiente por meio de textos com conteúdo ambiental, mas não eram propostas atividades reflexivas sobre esse conteúdo. Assim, constatamos que as abordagens *não intencionais* ocorreram com maior frequência.

Foi verificado também que ambas as coleções abordaram os conteúdos propostos pelo PCN Meio Ambiente, referente aos três blocos de conteúdos: Natureza Cíclica, Natureza e Sociedade e Manejo e Conservação Ambiental, e que os conteúdos do bloco Natureza Cíclica foram os mais abordados.

Nas duas coleções a temática ambiental apareceu com maior frequência no eixo Análise Linguística, dessa forma, as abordagens foram em sua maioria do tipo *não*

intencional, e por isso foram mais enfatizadas as questões linguísticas do que as ambientais. Em relação ao eixo Leitura, este foi o segundo em número de ocorrências da temática ambiental, porém o primeiro em número de abordagens *intencionais*, comprovando que as atividades de leitura, interpretação e compreensão proporcionaram maior interação com o tema Meio Ambiente e maior reflexão acerca dos problemas ambientais.

Em relação aos tipos de linguagens utilizadas na abordagem da temática ambiental pelas coleções, constatamos que a linguagem *mista* foi a mais utilizada pelas coleções na abordagem da temática ambiental, aparecendo nas HQs, tiras, cartuns e charges. A linguagem *verbal* foi muito frequente e apareceu nos textos direcionados à leitura e produção textual, como crônicas, contos, fábulas, reportagens, entre outros. E a linguagem *não verbal* ocorreu com pouquíssima frequência em ambas as coleções, aparecendo por meio de pinturas, desenhos e imagens retratando plantas, animais, ambientes diversos, além de problemas ambientais.

Em relação aos gêneros textuais utilizados na abordagem da temática ambiental, constatamos que as coleções articularam o trabalho com o tema ao trabalho com o gênero textual. Os gêneros mais utilizados pelas coleções na abordagem ambiental foram a reportagem, a tira, a fábula e o poema. Assim, os gêneros mais usados pelas coleções para abordar a questão ambiental de forma *intencional* foram a reportagem, a notícia, a carta de reclamação e solicitação e a pintura e os gêneros mais usados na abordagem ambiental de forma *não intencional* foram a tira, a fábula e o poema.

A tira foi o gênero que teve maior número de abordagens em ambas as coleções, tendo 47 ocorrências na coleção 1 e 21 ocorrências na coleção 2, porém sua abordagem foi quase que exclusivamente de forma *não intencional*, não proporcionando a reflexão sobre as questões ambientais suscitadas. Portanto, percebendo o frequente uso das tiras pelas coleções, a importância das questões ambientais trazidas pelas mesmas e a necessidade de ampliar as reflexões acerca dessas questões ambientais, foi lançada uma proposta de intervenção, que consistiu numa proposta de complementação para o uso do livro didático, para ser usada pelo professor e ajudá-lo a contextualizar a temática ambiental nas aulas de Língua Portuguesa.

No que se refere ao Manual do professor de ambas as coleções, constatamos que o que foi dito nele pelos autores das coleções em relação a preocupação em seguir as orientações dos PCN, a fim de trabalhar os temas transversais, foi cumprido. Pois ambas as coleções criaram unidades didáticas para abordagem do tema transversal Meio Ambiente, e nesse trabalho articularam a temática ambiental com o trabalho com os gêneros textuais.

Nesse contexto, constatamos que o objetivo principal da pesquisa foi atingido quando comprovamos que ambas as coleções de livros didáticos de português abordaram o tema transversal Meio Ambiente proporcionando a Educação Ambiental no ensino de Língua Portuguesa. E também os objetivos específicos, pois através dos mesmos ficou comprovado que por meio da leitura, da produção textual, da análise linguística e do trabalho com os gêneros é possível desenvolver a percepção ambiental e a sensibilização para as questões ambientais e sociais.

Assim, a pesquisa mostrou que o tema transversal Meio Ambiente pode ser trabalhado em qualquer área de conhecimento por meio da transversalidade e interdisciplinaridade concretizando a EA na escola. E que o livro didático por ser um instrumento de ensino-aprendizagem muito utilizado e acessível, devido ao PNLD, deve trabalhar as questões sociais e ambientais a fim de desenvolver uma mudança de atitude e levar à cidadania.

A pesquisa mostrou também que os livros didáticos de português são um lugar legítimo para o trabalho com as questões ambientais e sociais, pois provou que qualquer temática pode ser trabalhada no livro didático e, principalmente, no livro didático de português, assim, através das diversas linguagens, da leitura, da produção textual e da reflexão sobre a língua é possível refletir, questionar, reclamar, buscar soluções para as questões sociais e ambientais que tanto assolam a sociedade e o meio ambiente.

No que se refere a esta pesquisa, ela se mostrou relevante porque revelou como os temas transversais estão sendo abordados nos livros didáticos, como os autores e editoras estão seguindo as orientações dos PCN para propor o trabalho com as temáticas sociais e principalmente, no que se refere a esta pesquisa, como o tema transversal Meio Ambiente está sendo trabalhado nos livros didáticos de português.

É relevante porque mostrou que é possível o livro didático favorecer a Educação Ambiental, de forma a proporcionar a reflexão sobre as questões ambientais, já que o mesmo é um instrumento de suma importância para o processo de ensino-aprendizagem. Se mostrou relevante ainda, porque provou que é possível trabalhar a questão ambiental no ensino de Língua Portuguesa e seguidamente em qualquer área do conhecimento, visto que todos precisam de um mundo ambientalmente equilibrado para uma melhor qualidade de vida.

No que se refere a Educação Ambiental no ensino de Língua Portuguesa, esta pesquisa limitou-se a investigar apenas a abordagem da temática ambiental nos livros didáticos de português, portanto, ainda resta pesquisar a prática pedagógica do professor na abordagem da temática ambiental em sala de aula e no uso do livro didático de português com seus alunos, ficando essa ideia para pesquisa futura.

Espera-se que esta pesquisa possa contribuir na melhoria da educação formal voltada para a implantação da EA no ensino de Língua Portuguesa, ou ao menos possa suscitar questionamentos que levem os professores a tomarem novas atitudes em relação ao meio ambiente e a sua prática pedagógica. Assim, acreditamos que a pesquisa abriu caminhos para futuras pesquisas no meio acadêmico sobre o ensino da EA nas áreas convencionais e para melhorar a abordagem da EA no ensino de Língua Portuguesa.

A presente pesquisa finaliza-se com a percepção de ser um trabalho inacabado. Apesar de ter lançado luzes indicadoras de um caminho exitoso de trabalhar que é a EA no ensino de Língua Portuguesa, pois ainda resta muito a ser pesquisado nessa área sobre a prática da EA na escola com alunos e professores.

REFERÊNCIAS

BATISTA, A. A. G. O conceito de “livros didáticos”. In: BATISTA, A. A. G. GALVÃO, A. M. O. **Livros escolares de leitura no Brasil: elementos para uma história**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2009.

BATISTA, Antônio Augusto Gomes; ROJO, Roxane. Livros escolares no Brasil: a produção científica. In: VAL, Maria da Graça Costa; MARCUSCHI, Beth (Org.). **Livros didáticos de língua portuguesa: letramento e cidadania**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. Cap. 1. p. 13-45. Coleção linguagem e educação.

BRASÍLIA. Senado Federal. Coordenação de Edições Técnicas (Ed.). **Educação ambiental**. Brasília: Senado Federal, 2015. 155 p. (coleção ambiental)

BRASÍLIA. Senado Federal. Coordenação de Edições Técnicas (Ed.). **Educação básica: coletânea de legislação**. Brasília: Senado Federal, 2017. 205 p.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acessado em: 10/12/2017.

BRASIL. **Guia de livros didáticos – PNLD 2017, Portal do FNDE** - Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/programas/programas-do-livro/livro.../guia-do-livro-didatico>> Acessado em 05/10/2017

BRASIL. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998 a. 174 p.

_____. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 1998 b. 436 p.

_____. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: língua portuguesa: terceiro e quarto ciclos**. Brasília: MEC/SEF, 1998 c. 106 p.

BUNZEN, Clecio. O tratamento da diversidade textual nos livros didáticos de português: Como fica a questão dos gêneros? In SANTOS, Carmi Ferraz; MENDONÇA, Márcia; CAVALCANTI, Mariane C.B. (org.). **Diversidade Textual: Os gêneros na sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. Cap.3. p. 43-58

BUNZEN, Clecio; ROJO, Roxane. Livro didático de língua portuguesa como gênero do discurso: autoria e estilo. In: VAL, Maria da Graça Costa; MARCUSCHI, Beth (Org.). **Livros**

didáticos de língua portuguesa: letramento e cidadania. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. Cap. 3. p. 73-117. Coleção linguagem e educação.

CEREJA, W. R; MAGALHÃES, T. C., **Português:** linguagens, 6º ano. 9ª ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2015.

_____. 7º ano. 9ª ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2015.

_____. 8º ano. 9ª ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2015.

_____. 9º ano. 9ª ed. Reformulada. São Paulo: Saraiva, 2015.

DIONISIO, Angela Paiva; BEZERRA, Maria Auxiliadora (Org.). **O livro didático de português:** múltiplos olhares. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003. 160 p.

FIGUEIREDO, de Laura; BALTASAR, Marisa; GOULART, Shirley. **Singular & Plural:** leitura, produção e estudos de linguagem, 6º ano. 2ª edição, São Paulo: Moderna, 2015.

_____. **Singular & Plural: leitura, produção e estudos de linguagem**, 7º ano. 2ª edição, São Paulo: Moderna, 2015.

_____. **Singular & Plural: leitura, produção e estudos de linguagem**, 8º ano. 2ª edição, São Paulo: Moderna, 2015.

_____. **Singular & Plural: leitura, produção e estudos de linguagem**, 9º ano. 2ª edição, São Paulo: Moderna, 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 148p.

HOUAISS, Antônio; Villar, Mauro de Salles. **Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa.** Rio de Janeiro, Ed. Objetiva, 2010.

LOUREIRO, Carlos Alberto B. **Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009. 150 p.

MARTINS JÚNIOR, Joaquim. **Como escrever trabalhos de conclusão de curso:** instruções para planejar e montar, desenvolver, concluir, redigir e apresentar trabalhos monográficos e artigos. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 222.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção Textual, Análise de Gêneros e Compreensão.** São Paulo: Parábola Editorial, 2008. 296 p.

RANGEL, Egon. Livro didático de Língua Portuguesa: o retorno do decalcado. In: DIONISIO, Angela Paiva; BEZERRA, Maria Auxiliadora (Org.) **O livro didático de português:** múltiplos olhares. 2. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003. Introdução. p.14-20.

REIGOTA, Marcos. **A floresta e a escola:** por uma educação ambiental pós-moderna. São Paulo: Cortez, 2002.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental.** 2 ed. Revista e ampliada – São Paulo: Brasiliense, 2009.

VAL, Maria da Graça Costa; MARCUSCHI, Beth (Org.). **Livros didáticos de língua portuguesa:** letramento e cidadania. Belo Horizonte: Caele; autêntica, 2005. 272 p. Coleção Linguagem e Educação.