



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA

THAYS ROSA DO NASCIMENTO

ANÁLISE COMPARATIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS
LIVROS DIDÁTICOS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL

Maceió

2021

THAYS ROSA DO NASCIMENTO

**ANÁLISE COMPARATIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS LIVROS
DIDÁTICOS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Artigo Científico apresentado ao Colegiado do Curso de Pedagogia do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial para obtenção da nota final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Orientador/a: Profa. Dra. Mariana Guedes Raggi

Maceió

2021

THAYS ROSA DO NASCIMENTO

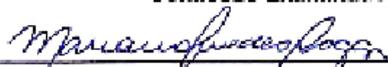
ANÁLISE COMPARATIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS LIVROS DIDÁTICOS DAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Trabalho apresentado ao Colegiado do Curso de Pedagogia do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial para obtenção da nota final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em 03/03/2021.

Orientadora: Profa. Dra. Mariana Guedes Raggi (CEDU/UFAL)

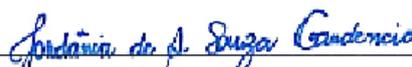
Comissão Examinadora



Profa. Dra. Mariana Guedes Raggi (CEDU/UFAL)



Profa. Dra. Maria Francineila Pinheiro dos Santos (IGDEMA/ UFAL)



Profa. Dra. Jordânia de Araújo Souza Gaudêncio (CEDU/UFAL)

2021

ANÁLISE COMPARATIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS LIVROS DIDÁTICOS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

*Thays Rosa do Nascimento¹
Mariana Guedes Raggi²*

RESUMO

Este artigo é o resultado da análise sobre a Educação Ambiental (AE) em dois livros didáticos de Geografia, um interdisciplinar (2017) e o outro apenas de Geografia (2001), ambos dos anos iniciais. A discussão sobre a Educação Ambiental tem ganhado cada vez mais espaço nas últimas décadas e seu ensino seja em espaços escolares e não escolares deve buscar formar cidadãos críticos e conscientes do ambiente onde vive. A abordagem utilizada para esse trabalho foi à qualitativa e a pesquisa documental; aplicou-se também a leitura de livros e artigos para embasar a coleta de dados, tendo em vista, as discussões apresentadas sobre a temática ambiental. Assim, buscou-se observar a compreensão sustentada pelos livros considerando que o ensino de Geografia é fundante para propor uma visão de meio ambiente como de fato deve ser: holística relacionando sociedade e natureza.

Palavras-chave: Educação ambiental. Livro didático. Ensino de geografia.

¹ Graduanda do Curso de Pedagogia Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, Maceió, AL. E - mail: thaysrosa22@gmail.com

² Doutora em Educação e Professora do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, Maceió, AL. E-mail: marianagrafia@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A discussão sobre a Educação Ambiental (EA) tem crescido nas últimas décadas com a promulgação da Lei 9.795 de 27 de abril de 1999 que instituiu uma Política Nacional de Educação Ambiental. Assim, a EA ganha notoriedade, tal como as lutas, embates e manifestações que ao decorrer dos anos propiciou um alcance emblemático na Educação. No entanto, parece-nos muitas vezes que temos remado contra a maré quando pensamos na forma como as pessoas vivem seus relacionamentos com tudo que é natural: desperdício, descarte inadequado, poluições de toda a espécie, enfim, são inúmeros os motivos que levam a degradação do ambiente em que vivemos. O trabalho exposto propõe uma análise de dois livros didáticos dos anos iniciais do ensino fundamental de geografia (2001 e 2017). A escolha dos livros em diferentes épocas e anos advém de buscar enxergar diferenças, mudanças ou continuidade da educação ambiental no seio dos livros, e assim, apresentar a compreensão de como o meio ambiente é revelado e trabalhado pelas autoras. A análise se dá a partir de como o ensino de geografia relaciona-se à visão sociedade-natureza, refletindo a possibilidade de compreender como a educação ambiental pode contribuir para formação de estudantes conscienciosos e responsáveis quando o assunto é meio ambiente.

Certos de que somos dependentes de tudo que nos é ofertado no meio natural, é espantoso ver quanta displicência advém da atuação humana ao usarmos os recursos providos pela natureza, bem como a tratá-la; embora não sejam as únicas formas de degradação. Nessa perspectiva a educação ambiental nas escolas deve propor uma aprendizagem que permita uma visão crítica e participativa por parte dos alunos, para que essa relação que é vital à vida, não sofra mudanças drásticas alterando as formas e o modo de viver. Afirma Andrade (1994), que a geografia tem uma grande contribuição a dar diante da desordem mundial, denunciando, analisando casos, tomando posições. A geografia deve indicar caminhos que defenda uma ordem mais justa, mais humana com uma perspectiva futura a fim de evitar a destruição do próprio planeta como habitat dos seres vivos. Sendo a geografia uma ciência do homem, ela deve ser posta a serviço do homem.

Um dos espaços responsáveis e institucionalizado em que temos a oportunidade de aprendermos sobre educação ambiental é a escola. Qual a visão de mundo, sociedade e natureza que muitas crianças e jovens tem aprendido? O que

tem sido ensinado nos livros didáticos sobre a temática levantada, uma vez que esse material com frequência é utilizado fazendo parte do recurso pedagógico do professor?

Considerando as questões pontuadas, propõe-se por meio dessa correlação entre ensino de geografia e meio ambiente trazer as contribuições no que se refere à análise das temáticas ambientais apresentadas nos livros didáticos aqui avaliados a fim de que se possa investigar a presença de abordagens mais críticas da realidade ou comportamentalista, apolíticas de ambiente.

Estas abordagens nos permite investigar e estudar o posicionamento político, econômico e socioambiental sustentado, uma vez que suas perspectivas e contribuições estão diretamente ligadas à forma como agimos e nos comportamos diante da desordem socioambiental.

2 UM POUCO DA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

Um momento na história que marca aspectos importantes para pensarmos a EA – é a Revolução Industrial.

[...] A grande Revolução Industrial, que foi um marco importante na intensificação dos problemas ambientais, iniciada no século XVIII, na Inglaterra, logo atingiu vários espaços pelo planeta, promovendo o crescimento econômico e as perspectivas de riqueza com prosperidade e qualidade de vida, acompanhadas de um grande uso de energia e de recursos naturais, provocando a degradação ambiental em demasia. Vários problemas ambientais vieram com a urbanização tais como: concentração populacional; consumo excessivo de recursos renováveis e não renováveis; contaminação das águas, solo e ar; desmatamentos, entre outros. (SILVA; CRISPIM, 2011, p. 165)

Através deste marco importante para a humanidade, que foi a Revolução Industrial, se intensificaram os problemas ambientais, pois a maior taxa de emissões químicas de gases de estufa e de substâncias tóxicas nocivas resulta das atividades industriais. Neste período o grande uso de inseticidas, herbicidas, fertilizantes, implementos e outros produtos industrializados fizeram com que a agricultura tornasse uma atividade intensiva e degradante do meio ambiente. (SILVA; CRISPIM, 2011).

Cabe ressaltar, obviamente, que antes mesmo do surgimento da Revolução Industrial já existia a degradação ambiental, mas é inegável como aponta Mercatto

(2002), que os impactos da ação dos seres humanos se ampliaram violentamente com o desenvolvimento tecnológico e com o aumento da população mundial provocados por essa Revolução. No Brasil, ver-se de início grupos com iniciativas ambientalistas a partir da década de 50.

No Brasil, as primeiras iniciativas ambientalistas se originam nas ações de grupos preservacionistas na década de 50. Em 1955 é fundada a União Protetora do Ambiente Natural (UPAN) pelo naturalista Henrique Roessler em São Leopoldo no Rio Grande do Sul, e em 1958 é criada no Rio de Janeiro a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN) com objetivos e modo de atuação estritamente conservacionista, que centrava suas atividades na preservação da fauna e da flora, com particular ênfase naquelas ameaçadas de extinção. (JACOBI, 2003, p. 02).

A Educação Ambiental Conservacionista fora estimulada por movimentos internacionais ecologistas presentes nos EUA e Europa nos anos 60 e 70 e passam a agir fortemente até o início dos anos 70 no Brasil; suas discussões voltadas à fauna e flora advêm, como bem apresenta Marilene Nunes (2015) “do forte ecologismo relacionando prioritariamente a proteção e a conservação de espécies vegetais e animais com ênfase na biologia”. Assim, inicialmente, o que percebemos nas ações do movimento ambientalista conservador é uma forte sensibilização dos envolvidos para um viés ecologista, tendo como lema “conhecer para amar, e amar para preservar”, enfatizando uma ideia afetiva e naturalizada do ambiente.

Segundo Lima (2009, p.149)

A educação ambiental se constituiu no Brasil a partir das décadas de 1970 e 1980, como um campo complexo, plural e diverso, formado por um conjunto de atores e setores sociais que direta ou indiretamente exerceram influência em seus rumos como: os organismos internacionais, nomeadamente a ONU, a UNESCO e organismos financeiros associados; os sistemas governamentais de meio ambiente nas esferas federal, estadual e municipal; as associações, os movimentos e as ONGs ambientalistas representantes da sociedade civil organizada; as instituições científicas, educacionais ou religiosas; e as empresas de algum modo envolvidas com o financiamento ou desenvolvimento de ações educativas voltadas ao meio ambiente.

Lima (2009), ao falar sobre a EA ainda aponta que ela já surgiu como um campo plural e diferenciado que reunia contribuições de diversas disciplinas científicas, matrizes filosóficas, posições político-pedagógicas, atores e movimentos sociais.

Algumas conferências internacionais foram indispensáveis para consolidar a EA no país, entre elas está a Conferência Mundial do Meio Ambiente Humano promovida pela Organização das Nações Unidas realizada em 1972, em Estocolmo, Suécia, que estabilizou e marcou o início dos debates sobre a Educação Ambiental. -

Tannous e Garcia (2008) apontam que o ano de 1972 testemunharia os eventos mais decisivos para evolução da abordagem ambiental no mundo. Impulsionada pela repercussão internacional do Relatório do Clube de Roma, a ONU promoveria, de 5 a 16 de junho, na Suécia, a “Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano”, ou Conferência de Estocolmo, como ficaria consagrada, reunindo representantes de 113 países com o objetivo de estabelecer uma visão global e princípios comuns para a preservação e melhoria do ambiente humano. A Conferência foi marcada pelo confronto entre as perspectivas dos países desenvolvidos e dos países em desenvolvimento.

Outras importantes Conferências foram a de Belgrado realizada na ex-Iugoslávia no ano de 1975 promovido pela UNESCO, que apresentou princípios para a formulação de um programa internacional de EA.

A Conferência de Tbilisi que foi a primeira Intergovernamental sobre Educação Ambiental, na Geórgia, ex-URSS, no ano de 1977 garantindo os objetivos, funções, estratégias, características e recomendações para a EA. A Conferência de Moscou realizada em 1987, (Antiga União Soviética), visando avaliar o desenvolvimento da EA.

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - Rio/92 que ocorreu em 1992 no Rio de Janeiro, com a participação de 170 países. Neste encontro foi elaborada a Agenda 21; documento que reúne propostas de ação e estratégias para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento sustentado com vistas ao século XXI. Ainda no Rio /92 houve a formalização da Carta da Terra e da Carta Brasileira para a Educação Ambiental (coordenada pelo MEC), que buscam transmissão de maneiras sustentáveis de vida e desenvolvimento humano. (SORNBERGER; AMARAL; CARNIATTO; TOBALDINI; NASCIMENTO, 2014).

A Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade em 1997, em Thessaloniki – Grécia. Nesta ocasião o Brasil reconhece que as Conferências foram preponderantes para que a visão de educação e consciência pública fosse enriquecida e reforçada. (2007, citando REIGADA; TOZONI-REIS, 2004; NOGUEIRA- NETO, 2007). Os últimos encontros para debate sobre a EA e que

foram importantes para consolidá-la aqui no Brasil foi a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável - Rio+10, que ocorreu em Johannesburgo, na África do Sul, de 26 de agosto a quatro de setembro de 2002 e, a mais recente, a Rio+20 de 13 a 22 de Junho de 2012 denominada Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável.

Embora todas essas Conferências tenham sua importância para a consolidação da EA, a que mais se destaca, tendo em vista a efetivação da Educação Ambiental no país, é a Rio/92 como nos é apresentado:

A Rio/92 garantiu a formulação da Agenda 21, e a Carta Brasileira para a Educação Ambiental e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, já mencionados anteriormente e que foram marco para a criação de políticas públicas de - cunho ambiental e educacional. (SORNBERGER; AMARAL; CARNIATTO; TOBALDINI; NASCIMENTO, 2014, p. 342).

Ainda, como destaca Lima (2009, p. 149) o contexto e as condições históricas e o meio cultural foram preponderantes para que a educação ambiental alcançasse espaço.

“As condições sociais e históricas, os fatos e os debates, os contextos e os movimentos, enfim, a atmosfera cultural e política que antecedeu, influenciou e abriu caminho para a formação do campo da EA no país”.

A EA foi instituída no Brasil por meio da criação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) no dia 31 de agosto de 1981, com amparo da lei federal de nº 6938 e sete anos depois na Constituição Federal de 1988. “Esta lei foi marco para uma legislação ambiental no país”. O Dia Nacional da educação ambiental sancionada pela Lei 12.633 de 14 de maio de 2012, mostra também sua importância, pois aponta um viés de consciência socioambiental quando pensamos em planos e métodos para educação voltada as problemáticas ambientais.

Dessa forma, percebemos que a trajetória traçada pela educação ambiental tanto no Brasil como na escala global não foi tão simples e rápida; foram necessárias mobilizações, conferências, várias discussões que impulsionaram repensar atitudes, e, sobretudo, pensar a importância do estudo e dos debates sobre o campo apresentado, pois novas leis, decretos influenciaram decisivamente, a visão ampliada sobre a EA na atualidade.

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E COMPORTAMENTAL

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. (MMA, Política Nacional de Educação Ambiental, 1999).

O conceito de educação ambiental acima descrito permite-nos refletir sobre a relevância do seu ensino e aceitação à vida, uma vez que não se limita a compreensão, mas procedimentos que se colocados em prática favorecerá a conservação do meio ambiente e as formas de viver. Lima (2009) destaca a educação como forma de enfrentamento a crise ambiental.

Nessa busca de respostas teóricas e práticas de enfrentamento da crise ambiental, sempre se colocou a questão de como utilizar a educação como instrumento para criar e promover valores, ideias, sensibilidades e atitudes favoráveis à preservação do meio ambiente. (Idem, 2009, p.152).

Todos nós nos submetemos a um processo educacional que aos poucos vai se construindo até tornar—nos o que somos. Nas diversas culturas e sociedades a educação sempre tem favorecido comportamentos, atitudes e ações compatíveis com os ensinamentos dos grupos estabelecidos. Neste caso, em específico, a educação assume uma importante parcela na formação da cidadania ambiental de cada indivíduo (embora esteja se consolidando nos espaços escolares há ainda muito a se fazer). Além disso, entendemos que a problemática da consciência ambiental deve ser pensada pela lógica do sistema capitalista de produção, haja vista, a utilização de meios econômicos, políticos, muitas das vezes desenfreados, para conquistar determinados planos que acarretam, não só prejuízos ambientais, mas cessam vidas.

Acredita—se que por meio deste instrumento avançaremos nos aspectos pertinentes aos problemas ambientais; os valores formados, os princípios aprendidos, e as práticas vivenciadas, tudo isso contribui para preservarmos o meio ambiente. Uma das resoluções anteriormente apontadas que se desenvolveu na Conferência de Estocolmo, 1972, vê no dever de educar o cidadão e a cidadã a resolução dos problemas ambientais, (Reigota, 2008).

Nas primeiras décadas (do século XX ou XXI), preservou-se a ideia de relacionar a educação ambiental com a proteção e conservação, preferencialmente,

das espécies de animais e vegetais, aproximando assim, da ecologia biológica, (Reigota, 2008). Entretanto, algum tempo, vem-se discutindo no âmbito da EA o que chamamos de Educação Ambiental Crítica ou transformadora, centrada em questões de ordem social e histórica buscando a construção de sociedades sustentáveis do ponto de vista ambiental e social. Nessa perspectiva, a EA apresenta-se como um processo político, crítico, intencionando a origem, e o determinante do problema ambiental, bem como, consequências e possíveis enfrentamentos com vista à superá- los.

A educação ambiental crítica identifica-se também como emancipatória e transformadora por reconhecer na sociedade a possibilidade de questionar a estrutura produtiva econômica, política e social vigente. A crise socioambiental em que vivemos pressupõe novas formas de viver e de ser na natureza.

Segundo Jacobi (1997) o pensamento crítico da educação ambiental tem como objetivo o de propiciar novas atitudes e posturas face ao consumo impulsionado pela produção capitalista de mercadorias. Nessa perspectiva cabe à sociedade estimular a mudança de valores individuais e coletivos. Ele também aponta que os educadores tem uma atribuição importante por meio de uma postura reflexiva para introduzir uma educação ambiental crítica:

A inserção da educação ambiental numa perspectiva crítica ocorre na medida em que o professor assume uma postura reflexiva. Isto potencializa entender a educação ambiental como uma prática político-pedagógica, representando a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas para transformar as diversas formas de participação em potenciais fatores de dinamização da sociedade e de ampliação da responsabilidade socioambiental. (JACOBI, 2005, p. 245).

Por outro lado, a Educação ambiental comportamental, não crítica, ou ainda conservadora é aquela que se apresenta como reprodutora das questões ambientais no âmbito da culpabilização dos sujeitos comuns e não daqueles que reproduzem o capital de forma perversa e desigual. Leva o sujeito a atuar nos problemas do ambiente sem se dá conta dos motivos que pôde desencadear a situação, ou seja, o elemento causal não é discutido, e/ou problematizado. Como o nome sugere, promove mudanças no comportamento do indivíduo e não nos impasses sociais. Essa forma de compreender a educação ambiental é muito difundida nos espaços escolares. A coleta seletiva de lixo por si só sem a promoção de um debate sobre: a origem do lixo; o desperdício; a questão social dos catadores de lixo pode ser

pontuada como práticas comportamentais. A ação do sujeito gira em torno de diminuir os impactos na natureza atuando nas consequências e não nas possíveis causas. Para tanto, alguns veem essa forma de educação ambiental problemática por esses e outros aspectos.

“Assim a Educação Ambiental deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social” (JACOBI, 2003, p.196) pensamento este que corrobora por uma educação ambiental crítica pautada em ações políticas que visam uma reestruturação social; de outro modo, a educação ambiental conservadora apresenta-se abordando um ambiente natural sem a relação com a sociedade e seus aspectos construídos. Manifesta principais características: referência apenas ao ambiente natural; conservação; preservação para a valorização das paisagens naturais para o bem-estar, bem como, um envolvimento com a efetividade. O que se entende é que quem compreende a educação como política não desassocia a EA de uma relação com os embates sociais, antes, confirma essa ligação.

Lima (2009) ao falar da EA conservacionista aponta-a assumindo posições tecnicistas:

Esse tipo de compreensão conservacionista, justamente por privilegiar os efeitos às causas dos problemas ambientais, tendia igualmente a assumir posições tecnicistas que, diante da evidência dos impactos ambientais, prescreviam soluções tecnológicas para problemas que, na verdade, exigiam respostas de maior complexidade. (p.154)

Ainda segundo esse autor a questão ambiental, através da visão conservacionista de ambiente, tem sido superestimada no debate das abordagens dos problemas ambientais por meio do otimismo tecnológico com a ideia de não existir tantos motivos para alarde e que o “desenvolvimento tecnológico será sempre capaz de nos socorrer das ameaças e dos riscos ambientais” Lima (2009, p. 154).

Como podemos perceber a EA transformadora foi e é a defendida por grande número de ambientalistas, estudiosos e pesquisadores sendo apontada como ideal para enxergar a crise ambiental por um viés social de educação assim como a responsável por promover cidadãos críticos, conscientes. Contrariando assim a visão comportamental de educação ambiental. Entre as críticas apontadas pelos educadores críticos em relação a comportamental destaca-se:

[...] Maneira individualista e comportamentalista por compreender que a

gênese dos problemas ambientais está mais relacionada à esfera individual, moral e privada do que à esfera coletiva, pública e política e, nesse sentido, voluntária ou involuntariamente, se associa a uma interpretação liberal ou mesmo neoliberal da crise ambiental. (LIMA, 2009, p.155)

Considerando as perspectivas apresentadas exibirei a análise de dois livros didáticos de Geografia dos anos iniciais de (2001) e (2017), como anteriormente indicados, tendo em vista os tipos de educação ambiental aqui discutida: crítica e comportamentalista.

4. METODOLOGIA

Dado o estudo apresentado trata-se de uma pesquisa de ordem qualitativa, em que coloca o pesquisador como principal instrumento, bem como, destaca outras características:

[...] os dados coletados são predominantemente descritivos; o significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador e a análise dos dados tende a seguir um processo indutivo. (LUDKE & ANDRÉ, 1986, p. 44).

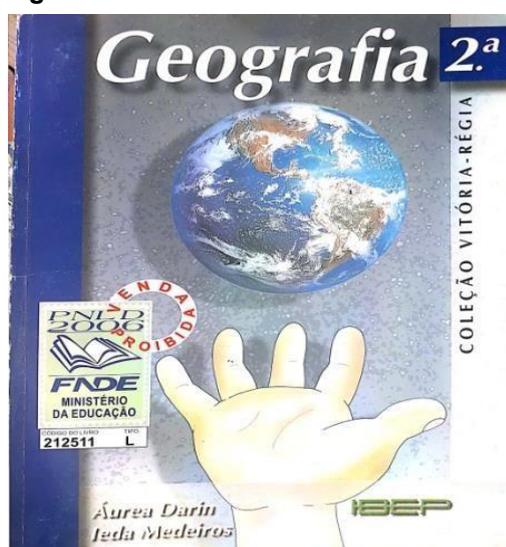
Entre as possibilidades da abordagem qualitativa de pesquisa destacamos uma das oferecidas: a pesquisa documental. (Neves, 2003, p.03). Esta como apontada pelo autor “é constituída pelo exame de materiais que ainda não receberam um tratamento analítico ou que podem ser reexaminados com vistas a uma interpretação nova ou complementar”. (idem).

Nessa perspectiva, foram escolhidos dois livros de diferentes épocas e anos (2006 e 2019) do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), ligado ao Ministério da Educação (MEC) junto ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), do componente curricular de geografia, uma vez que o seu ensino engloba a aprendizagem sobre o meio ambiente e suas relações.

Cabe ressaltar que não foram traçados critérios para a escolha dos livros, nem mesmo os fatos de um deles ser do tipo interdisciplinar; apenas optamos por ser de geografia e de diferentes datas e publicações, o que nos permitiu analisar as abordagens por eles adotadas. Para tal, houve um estudo aplicado de livros e artigos, tendo em vista alcançar um suporte teórico necessário para as discussões aqui desdobradas e oferecer uma análise adequada tencionando à temática discutida.

Tabela 1. Lista dos livros analisados no presente estudo: (2001) e (2017).

Livro	Autoras	Coleção/ Editora	Ano
Geografia	Áurea Darin ³ Ieda Medeiros ⁴	Vitória- Régia	2001
Ciência, História e Geografia Tipo (Interdisciplinar)	Natália Leporo ⁵ Mônica Torres Cruvinel ⁶ Fernanda Pereira Rig ⁷	Moderna	2017

Figura 1 - Livros analisados no estudo:

Fonte: Coleção Vitória- Régia (2001)



Fonte: Editora Moderna (2017)

A coleta de dados deu-se por meio de leituras prévias de livros e artigos sobre a temática Educação Ambiental. Foram esses estudos que tornaram possível um olhar sensível aos livros analisados, dando-me suporte para embasar as discussões e os resultados. Ao longo do processo da análise conhecendo o tema em destaque, as partes centradas na abordagem ambiental foram assinaladas e discutidas a fim de alcançar os objetivos que nos propomos.

A análise dos dados aconteceu por comparações das unidades de cada livro

³ Licenciada em Pedagogia pela Universidade do Paraná. Pós- graduada em Magistério Superior.

⁴ Bacharel em Psicologia pela Universidade Metodista de São Paulo. Licenciada em Pedagogia pela Universidade Tuiuti do Paraná. Pós-graduada em Magistério Superior.

⁵ Licenciada em Ciências da Natureza pela Universidade de São Paulo. Mestra em Ciências, programa: Ensino de Ciências, pela Universidade de São Paulo. Editora.

⁶ Bacharel em História pela Universidade de São Paulo. Editora.

⁷ Bacharel em Geografia pela Universidade Federal de Santa Maria. Mestra em Ciências, área de Geografia Humana, pela Universidade de São Paulo. Editora.

e seus respectivos tópicos. Observou-se como o assunto é abordado pelas autoras, iluminando pontos como: ilustrações, textos, paisagens, atividades, entre outros.

Os critérios para a análise de dados partem do referencial teórico escolhido e estudado que aqui estão evidenciados adequando-os a pesquisa.

Tabela 2. Critérios para análise do conteúdo ambiental nos livros didáticos analisados:

1. Identificar a presença das questões ambientais nos livros.
2. A perspectiva de ambiente: um viés mais crítico ou comportamental (A perspectiva Ambiental trabalhada nos livros assume uma interpretação crítica ou comportamental?)
3. As correlações ambientais entre a variável ambiental e os demais temas trazidos nos livros.

Fonte: As autoras (2020).

5. RESULTADO E DISCUSSÃO

O intuito na escolha desses critérios é buscar evidenciar o lugar para a discussão ambiental no ensino de geografia, neste caso, através da análise do livro didático. Foi por meio deles que pudemos designar quão relevante tem sido a discussão, ou mesmo, demonstrar a necessidade de ampliação do tema no seio do livro. Por isso, também, tivemos o cuidado de analisar livros de diferentes épocas para que pudéssemos perceber as diferenças, avanços, ou até, a continuidade no debate ambiental.

Preferiu-se, para melhor compreensão, como se pode ver na tabela 2, destacar cada um dos critérios, seguido aos resultados e discussão, e assim, articular a análise ao que fora estudado.

Abordagem Ambiental

Esse foi o primeiro critério que consideramos importante salientar. Quando o propomos, buscamos discutir em quais momentos o livro destaca questões relativas ao meio ambiente e como o faz.

Das unidades analisadas da coleção Vitória-Régia do ano de 2006,

encontramos em sua primeira unidade um tópico que trata de assuntos ambientais, em como título: “Lixo: sobrevivência e desperdício” na unidade⁸ e outro tópico com o tema: “Reciclar é importante” que traz algumas reflexões significativas no que refere a temática aqui abordada. O livro de 2006 trouxe alguns conceitos de uma forma mais simples e resumida, embora nem sempre o mais antigo apresenta-se dessa forma. Percebe-se que a finalidade é de origem mais reflexiva, de que discursiva. A problemática do lixo percorre um viés do aproveitamento, reciclagem, e ainda o descarte correto de materiais que se apresentam como “inimigos da natureza” (DARIN; MEDEIROS. 2001, p. 35), como também, apresenta o lixo como “um meio de sobrevivência” para os carrinheiros (também conhecidos como papeleiros). Não existe uma reflexão sobre a relação entre consumo e lixo, e sim sobre reaproveitamento, reciclagem, destino do lixo. Nas últimas páginas do livro as autoras propõem títulos de livros para leitura que tratam de educação ambiental, porém o assunto não ampliado.

Ao falar das paisagens, na segunda unidade⁹, algumas fotos definem aquilo que é natural e modificado pelo homem. O livro trabalha os elementos das paisagens e como passaram a surgir; aponta que essas modificações são ocasionadas pelas necessidades humanas, mas não apresenta críticas a essas questões. Outro momento que podemos destacar, já na última unidade (6)¹⁰, trata dos meios de transporte e comunicação e tem como título “Tecnologia a serviço do meio ambiente”¹¹. Nesse capítulo, as autoras citam a poluição do ar ao mencionar as alternativas para geração de uma energia limpa e menos poluente. A conscientização, cidadania, bons hábitos é unida à educação no trânsito nessa unidade. Percebemos certa confusão quando se fala de meio ambiente, ligando a educação no trânsito.

Embora a educação no trânsito seja fundamental para se pensar uma educação ambiental consciente, o livro apresenta de forma bem resumida, deixando a desejar, isto é, o livro não expandiu a discussão do tema proposto, por exemplo, mostrando os benefícios de uma energia limpa para o meio ambiente. Em síntese, a

⁸ DARIN, ÁUREA; MEDEIROS, Ieda. Geografia – 2ª série. São Paulo/ SP: IBEP, 2001. 144 P. (Coleção Vitória-régia). 1 Geografia – 2ª. Série. 2. Geografia – Ensino Fundamental I. II. Título Unidade 1: págs. 32, 33, 34, 35 e 36.

⁹ Unidade 2: pág. 38

¹⁰ Unidade 6: pág. 107;

¹¹ Unidade 6: págs. 121, 122.

educação ambiental revelada nessa obra analisada mostra que a problemática ambiental não se apresentou como temática central a formação de estudantes críticos da realidade do cotidiano que vive. E, sim, simplificado.

Figura 2: Materiais “inimigos da natureza” e a Reciclagem.
(DARIN, Áuria. MEDEIROS, Ieda. 2001, p. 32 e 35)



Fonte: Coleção Vitória- Régia (2001)

A abordagem feita pelas autoras sobre a problemática socioambiental do lixo revela como o tema é apresentado. Na imagem acima são expostos alguns materiais deixados à natureza e seu tempo de vida (lâmpada, lata, pilha, plástico, e etc.) e a importância da reciclagem como sugestão para o problema. Podemos perceber a partir da análise dessa questão que as autoras não trazem para os estudantes questões importantes como as ações de reduzir o consumo de mercadorias. Ou seja, percebe-se que o ensino da educação ambiental não é tão abrangente e problematizado, expondo uma natureza mais informativa. A partir disso, é relevante destacar que existem diferenças entre reciclar e reduzir. Caso coloquemos em ordem de importância, a redução precede a reciclagem, pois o primeiro passo é buscar reduzir o que consumimos a exemplo, adquirindo apenas aquilo que será necessário; já a reciclagem deve aparecer quando o material precisa realmente ser descartado. Neste caso, o livro destaca que “reciclar é importante” e aponta que seu uso promove a redução de matéria-prima da natureza (p.33), não ampliando essa discussão.

A educação, nesse sentido, pode assumir tanto um papel de conservação da ordem social, reproduzindo os valores, as ideologias e os interesses dominantes socialmente, como um papel emancipatório, comprometido com a renovação cultural, política e ética da sociedade e com o pleno desenvolvimento das potencialidades dos indivíduos que a compõem. (LIMA, 2005, p.15).

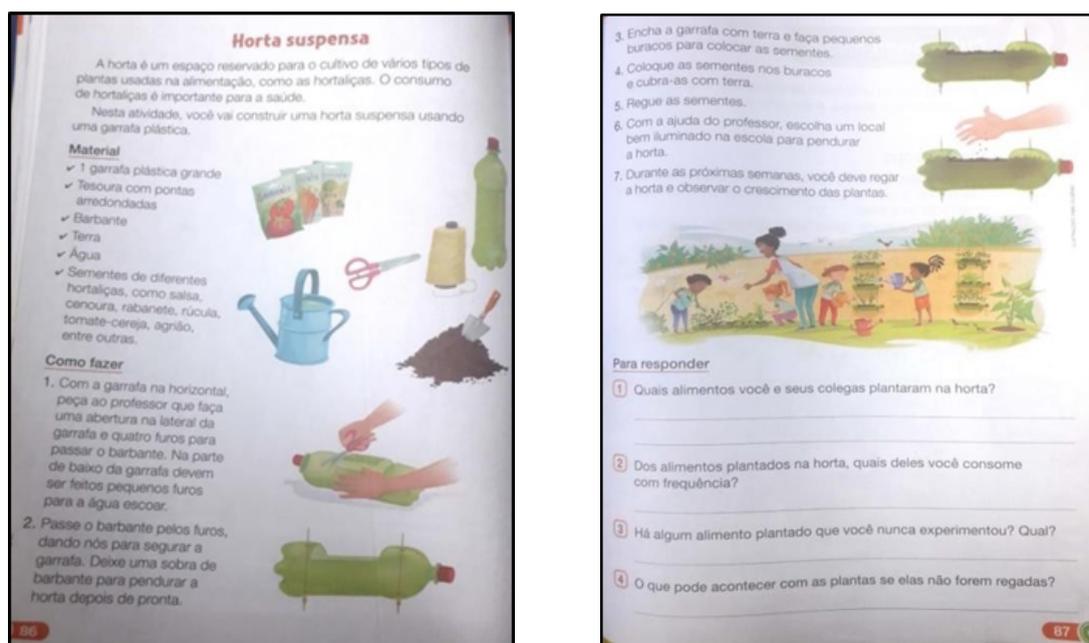
O segundo livro analisado apresenta uma abordagem ambiental mais ampla. Como anunciado, ele é interdisciplinar (História, Ciências e Geografia). Acredito que essa relação favoreça essa abrangência da educação ambiental. Mas não só isso. O livro como um todo dispõe de imagens de cunho natural, desenhos, quadros, textos, canções que fazem alusão à temática. A primeira relação direta ao aspecto da educação ambiental encontra-se na unidade¹² com o título “A água faz parte do planeta terra” correspondente ao segundo capítulo. É abordada sua distribuição, e problematizado o porquê de ter que evitar o desperdício já que o planeta Terra é coberto por tanta água? Existe uma discussão sobre a água potável, imprópria, continentes e oceanos. O problema da escassez da água, embora aponte como “direito de todos”, é discorrido trazendo a reflexão. Abrange na unidade 1 ainda a importância de a água ser livre de contaminação (lixo, micro-organismos, produtos químicos, e etc.) para ser útil ao consumo. O livro apresenta duas imagens, a primeira mostra uma represa que devido à seca deixou muitas famílias sem água; a outra, um rio poluído que pode desencadear problemas de saúde. A partir dessas imagens foi pedido que os estudantes anotassem quais direitos não estavam sendo garantidos.

Nessa primeira unidade não foram trazidas as problemáticas relacionadas ao tema da água tais como: Quem mais consome água no país? Quem leva a culpa pelo desastre e possível esgotamento dos recursos naturais? Ou mesmo quem são os responsáveis pelo possível esgotamento dos recursos naturais? O que foi apresentado, tendo em vista uma iniciativa da parte dos estudantes, seria a produção de uma carta destinada aos governantes cobrando a garantia do direito a água a todas as pessoas, unidade⁶. Os pontos destacados na unidade 1 em destaque abrangem a atmosfera e seus fenômenos, o ar e seus gases. Apenas no

¹² Buriti mais: interdisciplinar: ciências, história e geografia organizadora Editora Moderna; obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela Editora Moderna; editoras responsáveis Natalia Leporo; Mônica Torres Cruvinel; Fernanda Pereira Righi - ed. – São Paulo Moderna, 2017.

capítulo¹³ muitas imagens são mostradas: paisagens, sol ao entardecer, rios, o oceano. Apenas uma das imagens mostra a presença humana, as outras, apenas um vislumbre da natureza. Neste aspecto o livro é rico.

Figura 3: Atividade proposta pelo livro: A horta suspensa. (NATÁLIA, Leporo; CRUVIEL, Mônica Torresl; RIGHI, Fernanda Pereira. 2017, p. 86 e 87).



Fonte: Editora Moderna (2017)

A segunda unidade¹⁴ tem como título “As paisagens da superfície terrestre”. O que podemos evidenciar são as modificações ocasionadas nas paisagens pela própria natureza e sociedade. Mais uma vez são as imagens que assumem o lugar para mostrar as mudanças no ambiente natural pela ação humana; a partir disso, por meio dessas modificações são destacadas algumas atitudes que agridem a natureza: derrubar as árvores, remoção dos morros, construção de moradias, lojas, fábricas, entre outras. As fotografias também fazem o mesmo papel: apontam as transformações. O livro tenta problematizar essas modificações com a pergunta: Por que os seres humanos promovem essas transformações?

A terceira unidade¹⁵ abrange a vida da população ribeirinha promovendo a importância dos rios para as comunidades a qual vivem e no modo de vida dos

¹³ Unidade 1: págs: 24 e 29.

Unidade 1 - pág: 29

¹⁴ Unidade 2 - pág: 55

¹⁵ Unidade 3 - pág: 70

sertanejos, apresentando a dependência da natureza para a forma que escolhem viver: por meio da pecuária, agricultura, e a relevância da chuva para manutenção da forma de vida. A seca é exposta como uma dificuldade enfrentada por eles, pois quando isso acontece é exigida a mudança de um lugar para outro.

A terceira unidade propõe a discutir a “vida no campo”. Uma ideia interessante dessa unidade foi ensinar a fazer uma horta suspensa (figura 3), propondo comentar os alimentos plantados e os cuidados com as plantas. O solo recebe cuidado especial nessa unidade; ao trabalhar a atividade agrícola mais uma vez é acentuada a importância da água, mas como outras vezes, não levanta perguntas e questões sobre seu uso, desperdício, nessas atividades.

As imagens e atividades favorecem a compreensão do que é proposto nessa unidade. No final do cap.2 é abordada uma visão ambiental ao falar do “mundo que queremos” animais silvestres e de estimação são mencionados e apresentados. Existe uma discussão sobre o fato de não poder criar animais silvestres. Algumas páginas do livro são dedicadas a falar da extração de matérias-primas: ouro, pau-brasil, alimentos, e discute o extrativismo.

As imagens a cima retratadas propõe aos alunos a produção de uma horta suspensa incentivando o consumo de hortaliças (dando ênfase a importância para a saúde) e a reutilização, ao usar garrafas plásticas. Ao final da atividade, o livro apresenta algumas perguntas para discussão.

O último capítulo dessa unidade (4) é o mais abrangente na temática ambiental. Seu título já atende a isso: “Problemas ambientais no campo”. Extinção de animais e plantas, a destruição do solo (por meio da erosão) tendo por atividade apresentar causas e consequências, contaminação da água, fertilizantes, agrotóxicos são os temas apresentados. Como venho expondo, as grandes quantidades de imagens, atividades diversificadas, ajudam a compreensão e entendimento. Uma observação interessante é que o livro explora muitas regiões do Brasil quando debruça um tem

Para finalizar, na 4ª e última unidade¹⁶ do livro é apontado “os problemas ambientais na cidade”. Só no último capítulo as autoras discutem o problema do lixo apresentando-o como “um problema ambiental grave”. Aqui é evidenciado o consumo exagerado de produtos que desencadeará um maior descarte de lixo,

¹⁶ Unidade 4 – págs: 160 a 173

como também traz as diferenças entre lixo doméstico e industrial. Uma das perguntas em destaque apresentadas é: Qual a relação do consumo com a geração de lixo? Assim sendo, as autoras apresentam que uma das formas de reduzir a geração de lixo é o uso consciente dos materiais do dia a dia. Outras perguntas para discussão foram: Antes de pedir para a alguém da sua família que compre algum produto, você pensa se ele é realmente necessário? Você costuma reutilizar embalagens dos produtos em sua casa? E na escola? O livro apoia a reciclagem como forma de reduzir à quantidade de lixo descartado no ambiente apontando também, a importância de se fazer corretamente a coleta seletiva dos materiais e propõe atividade para além da sala de aula, por meio da produção de cartazes com o viés ambiental. A conscientização sobre o descarte, redução do consumo, e o reaproveitamento são sinalizados. A questão da poluição do ar é um tema bem explicado pelo livro. Perguntas como: Quais as consequências da poluição do ar para os seres vivos? Por que essa situação também contribui para a poluição do ar? (uma imagem de queimada é mostrada) Além dessas perguntas que fazem alusão a poluição do ar, a contaminação por meio dos combustíveis queimados nos motores de veículos que geram poluentes foram trazidos à tona. A poluição da água é voltada para as situações dos rios que podem causar doenças e prejudicar os seres humanos, e, portanto, precisamos cuidar da qualidade da água evitando jogar lixo nesses lugares. Diante de duas imagens de rios contaminados as autoras perguntam: O que deve ser feito para evitar poluição dos rios? O que polui as água dos rios mostrados nas imagens?

O livro enfatiza também imagens do rio Tietê: como era antes de está contaminado e depois quando poluído. Por fim, o último tipo de poluição, a sonora, é mostrado o que promove esse tipo de poluição e as consequências para saúde humana. Às vezes não paramos para analisar os ruídos que estão ao nosso redor trazendo-nos prejuízos. Foi pedido que os estudantes fizessem silêncio e escutassem os sons que os rodeiam, com isso foram trazidas perguntas para discussão. Para concluir, sobre a poluição sonora, o livro expõe um texto de cuidados com a audição.

A perspectiva ambiental nos livros analisados assume uma interpretação crítica ou comportamental?

A análise deste critério instiga bem o nosso trabalho, uma vez que, muitas das leituras e referências aqui evidenciadas discutem essas duas tendências e podemos destacar sua presença ou não, a depender, da escolha feita pelas autoras nos livros didáticos.

Como confirmamos ambos os livros analisados promovem uma educação que se preocupa com as questões relacionadas à problemática ambiental. O que nos interessa agora é saber que tipo de abordagem cada um dos livros abraçou, tencionando, os resultados desta escolha.

O livro (2001) da Coleção Vitória – Régia parece-nos assumir uma postura mais comportamental de ambiente, dado que, pouca relação faz sobre as questões ambientais e sociais. O livro encarrega—se aparentemente por uma opção informativa das problemáticas ambientais, pois, não traz perguntas questionadoras e ampliação da temática, além disso, faz pouca referência ao assunto estudado. Temas como: a água, o lixo, paisagens, não foram explorados a ponto de serem discutidas: as causas da poluição, consumo exagerado, e motivos das mudanças ocasionadas no ambiente pela ação humana. Como anteriormente destaquei uma das razões que permite uma abordagem conservacionista de ambiente é quando o elemento causal não é sinalizado e debatido, foi o que podemos perceber na análise desta coleção.

Ademais, o conteúdo ambiental trazido no ensino de geografia por esse livro, mostrou-se bem resumido, não destaca uma visão transformadora de ambiente, e sim uma perspectiva de educação mais comportamentalista.

O livro da editora Moderna (2017) **Buriti Mais** interdisciplinar (Ciências, História e Geografia) apresentou características interessantes a serem pontuadas nesse critério. A princípio, cabe dizer que o livro como todo é repleto de desenhos, imagens, fotografias, bem como, houve uma opção por apresentar muitos textos embora este tenha menos unidades (4) que o outro (6) expandiu bem a temática ao abordar a temática ambiental em vários momentos do livro.

Ao falar do tipo de interpretação adotada o que percebemos é a abordagem das duas tendências. Isto mesmo! Por algum momento o livro se coloca em uma posição mais crítica e transformadora, e, em outro, uma orientação comportamental. Sentenciamos isso quando observamos as autoras abordarem algumas das causas

da contaminação dos rios, por exemplo,¹⁷. De outra forma, quando vemos que a “água é um direito de todos”¹⁸, mas nem todos tem acesso, porém as razões não são discutidas, embora se perceba que as questões que envolvem a desigualdade social estejam envolvidas. Ao analisar a “destruição do solo” por meio da erosão¹⁹ as autoras colocam os alunos para pesquisar as causas do problema e como o desmatamento pode contribuir para essa situação. Ou seja, mais uma vez um viés mais crítico é destacado. Quanto ao problema do lixo, existe uma ênfase para a relação entre consumo e a produção. A reciclagem não é colocada em primeiro plano, mas como consequência. A conscientização entre compra e consumo é destacada. Esses pontos parecem—nos importantes para evidenciar uma educação ambiental crítica.

Para a vertente crítica, a educação ambiental precisa construir um instrumental que promova uma atitude crítica, uma compreensão complexa e a politização da problemática ambiental, a participação dos sujeitos, o que explicita uma ênfase em práticas sociais menos rígidas, centradas na cooperação entre os atores. (JACOBI, 2005, p.244).

Dessa forma, entendemos que o livro avança para uma opção mais crítica dos problemas ambientais a partir do momento que busca assinalar circunstâncias e, de certa forma, questiona a situação apresentada (por meio de perguntas, imagens, atividades) movendo os estudantes a refletir e discutir causas/consequências que envolvem essa temática.

As correlações ambientais entre a variável ambiental e os demais temas trazidos nos livros.

A abordagem do meio ambiente na escola passa a ter um papel articulador dos conhecimentos nas diversas disciplinas, num contexto no qual os conteúdos são ressignificados. Ao interferir no processo de aprendizagem e nas percepções e representações sobre a relação entre indivíduos e ambiente nas condutas cotidianas que afetam a qualidade de vida, a educação ambiental promove os instrumentos para a construção de uma visão crítica [...] (JACOBI, 2005, p. 285).

Ao escolhermos os livros para a análise não consideramos o fato de um ser

¹⁷ pág: 126;

¹⁸ pág 28;

¹⁹ pág:123.

interdisciplinar, entretanto, percebemos que isto de certa forma favoreceu a nossa pesquisa e no aspecto pedagógico tornou abrangentes os temas que são destacados. Esta discussão tem sido muito presente atualmente, pois torna possível o surgimento de um novo significado nos debates entre as disciplinas, e a possibilidade de integrá-las.

Na coleção de 2006 (Vitória Régia) o livro não é do tipo interdisciplinar. A correlação ambiental que podemos destacar parte da relação entre meio ambiente e educação no trânsito²⁰, com o título “Tecnologia a serviço do meio ambiente”. Aqui as autoras abordam que a poluição, economia, falta de combustível, tem sido um dos motivos para alternativas de energia limpa e que desencadeie menos impacto ambiental. A partir daí é pedido aos estudantes que destaquem ações incorretas apresentadas por pessoas que estão no trânsito como: Passar com sinal vermelho, usar telefone enquanto dirige, entre outras coisas; opta-se por exercer a cidadania através dessa atividade. A categoria cidadania é bastante discutida no meio ambiental, na página do livro está ligada a educação no trânsito e a atitudes positivas, como não jogar lixo pela janela de veículos, porém, distante de uma abordagem crítica.

Em nosso estudo, nesta coleção, não encontramos muitas ideias que se relacione a temática que propomos a discutir, embora apontemos como relevante para o debate ambiental.

As relações de correspondência e a variável ambiental no livro **Buriti Mais** de 2019 são mais abrangentes, isto, devemos a interdisciplinaridade. Essas relações viabilizam a compreensão, o estudo, a expansão, e valida à importância da temática em discussão. Percebemos fortemente uma apreensão quanto ao debate ambiental, desta forma.

A questão maior é que esse estudo não se restringe a um componente curricular, não absolutamente; a educação ambiental pelo que constatamos está presente nas diversas ciências e conhecimentos ampliando a visão de meio ambiente, natureza e sua relação com o homem. Foi isto que pudemos observar por meio da análise. Os muitos temas em destaque, mesmo que a problemática ambiental não esteja claramente exposta, pode ser identificado, o que possibilita ser um bom material para a descoberta e estudo ambiental, como destacamos, esteja

²⁰ Unidade 6. págs: 121 e 122

em transição para uma abordagem crítica.

Encontramos em suas páginas a associação entre a Educação Ambiental e à desigualdade social, no segundo capítulo. As pinturas, as artes, apresentam o ambiente de diversas formas e belezas. A história proporciona o retrato do tempo e suas modificações no ambiente, nas paisagens, na natureza, diante da ação humana. Quanto à ciência apresenta-nos os animais e seu hábitat, fazendo—nos pensar a preservação. As cantigas, textos, também nos auxiliam a pensar a educação ambiental por meio das relações entre as disciplinas. Ao falar da horta suspenso o livro trabalha a alimentação, e os benefícios de ingeri-los. O que podemos perceber é um complemento do que cada componente curricular pode oferecer ao tratar do assunto ambiental, ou seja, o que não é discutido no ensino em geografia, pela limitação, é ampliado no ensino da ciência, ou mesmo da história, oportunizando uma melhor compreensão.

O livro dá um destaque aos problemas relativos à extinção de plantas e animais, ocasionados pelo desmatamento. Deste modo, os animais e plantas que estão ameaçados ou correm risco de extinção são ilustrados. Nesse sentido, percebe-se uma discussão sobre a contaminação da água e destruição do solo, assim como também ilumina a temática dos povos indígenas e seu respeito pela terra são apresentados pelo livro.

Em síntese, existem várias correlações ambientais e o envolvimento de outros temas, entre eles, a extinção de animais e plantas, fotografias e imagens apontados pela história, permitindo-nos concluir que a temática ambiental não está “solta”, dispersa, ou mesmo, desligada dos elementos que são apresentados pelo livro.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante séculos o nosso planeta fora submetido a inúmeras mudanças tecnológicas e econômicas que outorgou respostas não tão agradáveis aos seres vivos. Muitos recursos naturais, como: a água, florestas, mineração, foram e são usados de forma desenfreada o que aguça os problemas ambientais. A modernidade trouxe consigo a era do consumismo em que a satisfação do eu é o que mais importa deixando de lado os resultados desse tipo de escolha; até que a partir de 1950 viram-se as consequências dessa degradação: à devassidão das

condições de vidas e dos sistemas naturais.

O pensamento determinista de que a natureza existia para servir ao ser humano contribui para o estado de degradação ambiental que hoje se observa. Mas certamente foi o aumento da escala de produção e consumo provocado pela modernidade que inicia os problemas ambientais que hoje conhecemos. (SILVA; CRISPIM, 2011).

Observamos que a preocupação em pensar as questões ambientais tem se mostrado progressivamente forte e crescente, tendo em vista, os fatores já discutidos, que acabam, por assim dizer, norteando esse debate; no entanto, o que parece mais difícil não é sua existência, pois como vimos ela existe e acontece, mas as diferenças e discordâncias que se concentram dentro do próprio contexto ambiental.

E, como identificado, esta discussão revela-se presente na esfera pedagógica apontando um valor expressivo e gradativo proporcionando-nos pensar a atuação docente dentro do campo ambiental. Faz-se necessário, dessa forma, que a figura do professor perceba a importância da sua contribuição que advém de um pensar crítico e reflexivo que se transformará em práticas contínuas e ativas no âmbito da sala de aula. Mas, vale ressaltar, que a educação ambiental não se resume a ações de ordem comportamentalistas, não absolutamente, como é comum presenciarmos na esfera escolar, mas sim, na busca de atitudes que fortaleçam os princípios, objetivos e fundamentos que regem a educação ambiental. E são exatamente esses pilares que devem ser motivo de ensinamentos.

Ao educar é preciso que se ensine quão considerável são o cuidado com a água, o solo e o ar, pois, de fato, são indispensáveis; mas precisamos também ensinar que não basta fechar a torneira ou o chuveiro ao escovar os dentes e/ ou tomar banho; isto é importante, porém não é tudo. Ter saúde, bem estar e qualidade de vida não dependem disso, não apenas. Precisamos de boas condições para viver, viver bem. Condições que nos permitam serem cidadãos e cidadãs no sentido pleno da palavra. E, estas condições dependem do todo, da coletividade, não de uma ação isolada, individual.

Ou seja, pensar a educação ambiental é urgente e real. As consequências e os resultados das formas de degradação estão diante dos nossos olhos e buscar formar uma mente consciente da responsabilidade que sobre nós repousa

ao sermos indiferentes e descuidosos com a terra, os ecossistemas, aquilo que é natural, é, sobretudo, ter em vista à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada com base nos valorosos princípios que sustentam as nossas formas de vida: liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade. (MMA, Política Nacional de Educação Ambiental, 1999).

Vale lembrar ainda, que o alcance e a visibilidade hoje demonstrados pela EA tem como resultado os debates e encontros que trouxeram a reflexão um tipo de Educação que revela os problemas de ordem socioambiental e, que, portanto, cada voz levantada em defesa dessa discussão fortalecerá o campo ambiental, seja ela feita de forma individual ou coletiva.

Assim, torna—se importante pensarmos sobre o que temos absorvido de educação ambiental e como deve ser discutida e repassada, visto que esta compreensão pode ser fundante para nossa atuação no mundo – sociedade e natureza por meio das nossas escolhas, decisões e os caminhos que trilharemos nesse debate.

REFERÊNCIAS DOS LIVROS ANALISADOS

DARIN, Áurea. D218 Geografia – 2ª. Série. São Paulo/ SP: IBEP, 2001. 144p. (Coleção Vitória-régia). 1. Geografia – 2ª. Série. 2. Geografia – Ensino Fundamental. I. MEDEIROS, Ieda. II. Título.

Buriti mais: interdisciplinar: ciências, história e geografia/ organizadora Editora Moderna; obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela Editora Moderna; editoras responsáveis Natalia Leporo; Mônica Torres Cruvinel; Fernanda Pereira Righi. – 1. Ed. São Paulo: Moderna, 2017.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M.C. **Uma geografia para o século XXI**. Campinas: Papiрус, 1994.

BRASIL. Decreto-lei no 9.795, de 27 de Abril de 1999. Disponível em: Março de 2020.

CIDADE, Lúcia Cony Faria. **Visões de mundo, visões da natureza e a formação de paradigmas geográficos**. Terra Livre, São Paulo n. 17 p. 99-118, 2º semestre/2001.

JACOBI, Pedro. **Educação Ambiental: O desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo**. 233 Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.

JACOBI, Pedro. **Movimento ambientalista no Brasil. Representação social e complexidade da articulação de práticas coletivas**. In: Ribeiro, W. (org.) Publicado em Patrimônio Ambiental – EDUSP – 2003.

JACOBI, PEDRO. **Educação ambiental e cidadania**. In: Jacobi, P; Cascino, F. ; Oliveira, J.F. (Org.). Educação, meio ambiente e cidadania. São Paulo: SMA/CEAM, 1998, v.p. 11-14.

JACOBI, P. **Meio ambiente urbano e sustentabilidade: alguns elementos para a reflexão**. In: CAVALCANTI, C. (Org.). Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas. São Paulo: Cortez Editora, 1997.

Ludke, Menga. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativa/ MengaLudke, Marli E.D.A. André- {Reimpr} –São Paulo: E.P.U., 2012.**

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.35, n.1, p. 145-163, jan./abr. 2009.

MARCATTO, Celso. **Educação ambiental: conceitos e princípios / Celso Marcatto - Belo Horizonte: FEAM, 2002. 64 p.: il. 1. Educação ambiental. I. Título.**

NUNES, Marilene. Educação ambiental no Brasil. **Entre a hegemonia do conservadorismo e a possibilidade da educação ambiental crítica da crítica**. 2015. <http://www.ambientelegal.com.br/educacao-ambiental-no-brasil/> Acesso: 02/11/2020.

NEVES, Luís José. **Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades**.

Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, v.1, nº 3, 2º sem./1996.

REIGOTA, Marcos. **O que é a Educação Ambiental?**. Editora brasiliense. Tatuapé, São Paulo, SP 03401-001.

SANTOS, Milton. **Do Meio Natural ao Meio Técnico-Científico-Informacional**. In: SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2002.

SORNBERGER, Neimar Afonso; AMARAL, Queiroz Anelise; CARNIATTO, Irene; TOBALDIN, Bárbara Grace; NASCIMENTO, Érica Vanessa Julião do. **A consolidação do movimento ambientalista e da educação ambiental no Brasil e no mundo: algumas perspectivas históricas.** Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. E - ISSN 1517-1256, V. Especial, maio, 2014.

SILVA, Valquiria Brilhador da; CRISPIM, Jefferson de Queiroz. **Um breve relato sobre a questão ambiental.** Rev. GEOMAE Campo Mourão, PR v.2n.1 p.163 - 175 1ºSem 2011 ISSN 2178-3306.

TANNOUS, Simone; GARCIA, Anice. **Histórico e evolução da educação ambiental, através dos tratados internacionais sobre o meio ambiente.** Nucleus, v.5, n.2, out. 2008.