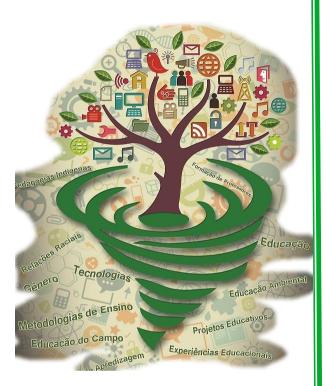
Revista de Comunicação Científica: RCC



ARTIGO

A ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA

The approach to environmental education in geography teaching books

El enfoque de la educación ambiental en los libros didácticos de geografia

Henrique Nicolau Grillaud Maranholi – Licenciado em Geografia/ UFMT, Mestre em Geografia/Unemat

E-mail: rick_maranholi@hotmail.com

Elidiane Karine Trevisan – Licenciada em Geografia/Unemat.

E-mail: lidy.tr@hotmail.com

Wellington Fava Roque – Licenciado em Ciências Biológicas/Unemat, Mestre em Engenharia Agrícola/UFMT

E-Mail: wellington.fava23@gmail.com

Como citar este artigo:

MARANHOLI Henrique Nicolau Grillaud; TREVISAN, Elidiane Karine; ROQUE, Wellington Fava. A abordagem da educação ambiental nos livros didáticos de geografia In **Revista de Comunicação Científica – RCC**, Jan/Jul, Vol. I, n. 11, pgs. 61-78, 2023. ISSN 2525-670X.

Disponível em:

https://periodicos.unemat.br/index.php/RCC/index

Volume I, número 11 (2023) ISSN 2525-670X

A ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS LIVROS DIDÁTICOS DE GEOGRAFIA

The approach to environmental education in geography teaching books

El enfoque de la educación ambiental en los libros didácticos de geografia

Resumo

A educação ambiental contribui para o desenvolvimento de conhecimentos necessários, que possam levar a consolidação de uma sociedade mais consciente. A escola é um lugar propício para se ensinar e aprender novos comportamentos e atitudes para a educação ambiental. Desenvolver conhecimentos, habilidades e posturas voltadas para a preservação, ao serem incluídas na educação escolar contribuem para um mundo mais sustentável. A Geografia na escola tem uma ampla relação com o que se prevê para a educação ambiental.

Palavras chaves: Educação, Livro Didáticos, Ensino Fundamental, Geografia.

Abstract

Environmental education contributes to the development of necessary knowledge, which can lead to the consolidation of a more conscious society. The school is a favorable place to teach and learn new behaviors and attitudes for environmental education. Develop knowledge, skills and attitudes aimed at preservation, by being included in school education, contribute to a more sustainable world. Geography at school has a broad relationship with what is foreseen for environmental education.

Key words: Education, Textbook, Elementary Education, Geography.

Resumen

La educación ambiental contribuye al desarrollo de los conocimientos necesarios, que pueden conducir a la consolidación de una sociedad más consciente. La escuela es un lugar propicio para enseñar y aprender nuevos comportamientos y actitudes para la educación ambiental. Desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes encaminadas a la preservación, al ser incluidos en la educación escolar, contribuir a un mundo más sostenible. La geografía en la escuela tiene una amplia relación con lo previsto para la educación ambiental.

Palabras clave: Educación, libro de texto, educación primaria, geografía.



Introdução

Desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes voltadas para a preservação, ao serem incluídas na educação escolar contribuem para um mundo mais sustentável. Segundo Philippi e Pelicioni (2014, p. 03) "a educação ambiental vai formar e preparar cidadãos para a reflexão crítica e para uma ação social corretiva, ou transformadora do sistema, de forma a tornar viável o desenvolvimento integral dos seres humanos".

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. (BRASIL - Lei nº 9795/1999, Art.1º.)

Quando se trabalha com a educação ambiental no âmbito escolar, a expectativa é que desperte um interesse maior dos alunos sobre o consumo sustentável e a preservação dos recursos, buscando ao mesmo tempo favorecer o estímulo à aprendizagem tornando o conhecimento mais prazeroso e uma vida mais consciente.

Considerando as perspectivas de uma Educação Ambiental voltada para o desenvolvimento sustentável, buscando mudanças de atitudes e comportamentos, promovendo assim a cidadania tanto dentro quanto fora da escola é fundamental utilizar recursos que efetivamente contribuam para o desenvolvimento dessa educação.

É necessário apresentar aos alunos alguns aspectos sobre a importância de preservar o meio ambiente. Para tanto, é preciso planejamento no âmbito escolar, sabemos que um dos recursos mais utilizados na prática docente é o livro didático, distribuído para as escolas públicas através do Programa Nacional do Livro Didático – PNLD.

A escolha dos livros didáticos na escola municipal Gustavo Adolfo Wilke é uma tarefa da gestão escolar em parceria com os professores e equipe pedagógica, através do Programa Nacional do livro didático PNLD, onde, após a análise das resenhas contidas nos livros didáticos a escolha dos livros a serem utilizados na escola é então feita em conjunto, levando em consideração se o livro didático está.

Henrique Nicolau G. Maranholi, Elidiane K. Trevisan e Wellington Fava Roque

adequado ao PPP da escola; ao aluno e o professor; e também à realidade sociocultural da escola e comunidade.

Para Leff (2001), a EA se fortalece na construção de novos métodos interdisciplinares, questionamentos dos paradigmas dominantes, formação de professores e incorporação do saber ambiental no currículo escolar. O que pede uma maior atenção sobre os materiais didáticos que são utilizados em sala de aula, pois, ele é o responsável por ser um dos instrumentos norteadores do trabalho docente.

A EA possui o objetivo de desenvolver nas pessoas a consciência sobre os problemas ambientais e com isso, estimulá-las a tentar buscar soluções para estes problemas, diante disto existe a necessidade de construir nas escolas uma postura de ensino baseada na educação ambiental crítica, assim como Guimarães (2007, p. 88) afirma:

[...] compreende a sociedade numa perspectiva complexa, em que cada uma de suas partes (indivíduos) influencia o todo (sociedade), mas ao mesmo tempo a sociedade, os padrões sociais influenciam os indivíduos. Portanto, para haver transformações significativas, não bastam apenas mudanças individuais (partes), mas necessitam-se também mudanças recíprocas na sociedade (todo). Isso para que haja nas duas situações, indivíduo e sociedade, ampliação das possibilidades de transformações potencializando mudanças de curso e criando opções a um caminho único predeterminado por uma proposta dominante de sociedade e seu modelo de desenvolvimento.

A proponho da pesquisa foi analisar as estratégias curriculares de educação ambiental adotadas nos livros didáticos de geografia, em turmas do 7º ao 9º do ensino fundamental da rede municipal do município de Porto dos Gaúchos/MT. Neste sentido, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: identificar as atividades de educação ambiental apresentadas nos livros didáticos do 7º a 9º ano; caracterizar os pressupostos da proposta pedagógica da escola para a educação ambiental; compreender as orientações curriculares para a educação ambiental nos documentos oficiais.

Este trabalho traz uma revisão bibliográfica em que inicialmente foi abordada a educação ambiental no contexto escolar e como ela se insere na disciplina de Geografia, demonstrando os pressupostos para a educação ambiental em uma

perspectiva crítica, contextualizando o livro didático como recurso de ensino e aprendizagem nas escolas públicas.

Em seguida, apresentam-se os procedimentos utilizados, a escolha dos métodos e instrumentos de coleta e análise de dados. Por fim, desenvolveu-se a análise e discussão dos dados em que são abordados os conteúdos gerais e relacionados a educação ambiental nos livros didáticos.

A Geografia no contexto da EA, em uma perspectiva crítica e participativa, é de suma importância, pois apresenta significados que possibilitam a construção de leituras da realidade, determinando ligações entre a escola e o mundo.

A Geografia no contexto da Educação Ambiental

No que se refere a ciência geográfica, surge uma grande discussão que é a ideia/definição de geografia. Tamanha é a complexidade desta ciência, pois ela agrega a relação sociedade-natureza. Pode-se dizer então que, a Geografia é uma ciência derivada da relação entre a sociedade e a natureza com uma perspectiva interdisciplinar, onde a prática ambiental e a educação ambiental se fazem também por meio do ensino de geografia.

O termo Educação Ambiental se tornou mais comum após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, reunida em Estocolmo de 5 a 16 de junho de 1972, para discutir questões ambientais de maneira global. Assim nos traz o Princípio 19 da Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano de 1972:

PRINCÍPIOS

Expressa a convicção comum de que:

Princípio 1

É indispensável um esforço para a educação em questões ambientais, dirigida tanto às gerações jovens como aos adultos e que preste a devida atenção ao setor da população menos privilegiado, para fundamentar as bases de uma opinião pública bem informada, e de uma conduta dos indivíduos, das empresas e das coletividades inspirada no sentido de sua responsabilidade sobre a proteção e melhoramento do meio ambiente em toda sua dimensão humana. É igualmente essencial que os meios de comunicação de massas evitem contribuir para a deterioração do meio ambiente humano e, ao contrário, difundam informação de caráter educativo sobre a necessidade de protege-lo e melhorá-lo, a fim de que o homem possa desenvolver-se em todos os aspectos. (MARCILIO, 2021, p. 01).

A Educação Ambiental atualmente adota os temas que surgiram no debate como mudanças climáticas, água, biodiversidade e uso de fontes alternativas de energia, temas esses que estão relacionados à formação de uma sociedade mais sustentável.

A Geografia não é mais o estudo da paisagem, como imaginavam nossos colegas de antanho; não é que eles estivessem errados, apenas houve grandes transformações no mundo. A modernização da agricultura, a dispersão industrial introduz novas formas de organização espacial. (SANTOS, 1988, p. 63).

Com essa perspectiva que podemos visualizar a contribuição possível da Geografia no diálogo interdisciplinar através da educação ambiental.

Nesse sentido, o ensino de Geografia deve visar ao desenvolvimento da capacidade de apreensão da realidade do ponto de vista da sua espacialidade. Isso porque se tem a convicção de que a prática da cidadania, sobretudo nessa virada do século, requer uma consciência espacial. Do simples deslocamento diário dos indivíduos até os posicionamentos necessários sobre, por exemplo, as grandes questões globais, as atividades diárias atuais requerem do cidadão a consciência da espacialidade inerente aos fenômenos, fatos e acontecimentos de que participa. A finalidade de ensinar Geografia para crianças e jovens deve ser justamente a de os ajudar a formar raciocínios e concepções mais articulados e aprofundados a respeito do espaço. (CAVALCANTI, 1998, p. 24).

A partir desta transição, o professor de Geografia assume o importante papel de mediador da realidade, com a responsabilidade de fazer com que seus alunos comecem a refletir sobre a realidade geográfica, mas de uma forma que eles possam ser conduzidos a pensar de uma forma crítica sobre o espaço em que vivem.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais foram elaborados procurando, de um lado, respeitar diversidades regionais, culturais, políticas existentes no país e, de outro, considerar a necessidade de construir referências nacionais comuns ao processo educativo em todas as regiões brasileiras. Com isso, pretende-se criar condições, nas escolas, que permitam aos nossos jovens ter acesso ao conjunto de conhecimentos socialmente elaborados e reconhecidos como necessários ao exercício da cidadania. (BRASIL, 1998, p. 5).

Diante disto, fica evidente que o currículo oficial da Geografia na escola tem uma ampla relação com o que se prevê para a educação ambiental, na Lei n° 9.795, em seu artigo 1°:

Henrique Nicolau G. Maranholi, Elidiane K. Trevisan e Wellington Fava Roque

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. (BRASIL, 1999, p. 01).

Segundo Tozi e Guedes (2017) ensinar, é uma construção no qual os sujeitos envolvidos trocam conhecimentos, e não simplesmente um repasse de conteúdo, gerando no discente/educando a capacidade de aprender sua realidade.

O ensino de geografia lida com ferramentas didáticas, que busca fazer o aluno compreender sua realidade, através de uma relação teoria/prática, sob uma perspectiva interdisciplinar. A Geografia deve buscar significados que possam contribuir com leituras da realidade, estabelecendo ligações entre a escola e o mundo. Segundo Botêlho, Santos e Santos (2016), o conhecimento social é uma necessidade no ensino e só pode ser gerado quando este permite o diálogo com a realidade dos discentes, com o cotidiano, com as informações que nele estão contidas e que são, portanto, geográficas.

O livro didático como recurso de Ensino e Aprendizagem nas escolas públicas

Os livros didáticos são o principal recurso nas práticas de ensino de escolas públicas, segundo MEC (2021) o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) é destinado a avaliar e a disponibilizar obras didáticas, pedagógicas e literárias, de apoio à prática educativa, de forma sistemática, regular e gratuita, constituindo assim, um importante meio de subsidiar os materiais didáticos de forma significativa para a educação básica do país.

O Decreto nº 9.099, de 18 de julho de 2017, que dispõe sobre o Programa Nacional do Livro e do Material Didático, em seu art. 1 traz que:

Art. 1º O Programa Nacional do Livro e do Material Didático - PNLD, executado no âmbito do Ministério da Educação, será destinado a avaliar e a disponibilizar obras didáticas, pedagógicas e literárias, entre outros materiais de apoio à prática educativa, de forma sistemática, regular e gratuita, às escolas públicas de educação básica das redes federal, estaduais, municipais e distrital e às instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos e conveniadas com o Poder Público.

As ações do PNLD serão destinadas aos estudantes, aos professores e aos gestores das instituições, garantindo acesso aos materiais didáticos, com o objetivo de levar material didático adequado para cada nível educacional.

Art. 2º São objetivos do PNLD:

- I Aprimorar o processo de ensino e aprendizagem nas escolas públicas de educação básica, com a consequente melhoria da qualidade da educação;
- II Garantir o padrão de qualidade do material de apoio à prática educativa utilizado nas escolas públicas de educação básica;
- III democratizar o acesso às fontes de informação e cultura;
- IV Fomentar a leitura e o estímulo à atitude investigativa dos estudantes;
- V Apoiar a atualização, a autonomia e o desenvolvimento profissional do professor; e
- . VI - Apoiar a implementação da Base Nacional Comum Curricular. (Decreto nº 9.099, 2017)

O uso do livro didático em sala de aula é importante pois, embora existam outros recursos disponíveis ao professor para construir as propostas de ensino e aprendizagem o livro didático atua como um norteador para o professor, contribuindo para a formação das estratégias de ensino, facilitando o processo de aprendizagem e no desenvolvimento do aluno.

Art. 3º São diretrizes do PNLD:

- I O respeito ao pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;
- II O respeito às diversidades sociais, culturais e regionais;
- III O respeito à autonomia pedagógica das instituições de ensino;
- IV O respeito à liberdade e o apreço à tolerância; e
- V A garantia de isonomia, transparência e publicidade nos processos de aquisição das obras didáticas, pedagógicas e literárias. (Decreto nº 9.099, 2017)

Apesar do livro didático ser importante na rede de ensino, sua função vai muito além do que servir apenas como instrumento de ensino, é também uma fundamental ferramenta na formação da cidadania dos estudantes.

Segundo Fenner (2015, p. 17) o livro didático é trabalhado nas salas de aula de todo o nosso país, é um instrumento impresso que é produzido pelo homem, e de certa forma não é perfeito e sempre estará incompleto, mesmo porque não se consegue publicar tudo em apenas um livro. Entretanto, por ser um mecanismo didático incompleto, precisa ter interferências do professor e até dos alunos, devendo ser utilizado apenas para complementar o estudo, e não como um guia da disciplina, fato que acontece na maioria das escolas.

Segundo Brasil (1998, p. 26) "a Geografia é uma área de conhecimento comprometida em tornar o mundo compreensível para os alunos, explicável e passível de transformações". Sendo assim, possui uma grande importância nos PCNs, suas temáticas trabalham na atualidade.

A realidade da maioria das escolas, mostra que o livro didático tem sido praticamente o único instrumento de apoio do professor e que se constitui numa importante fonte de estudo e pesquisa para os estudantes. Assim, fazse necessário que professores estejam preparados para escolher adequadamente o livro didático a ser utilizado em suas aulas, pois ele será auxiliador na aprendizagem dos estudantes. (FRISON; VIANNA; CHAVES; BERNARDI, 2009, p. 03).

O livro didático não deve ser o centro do ensino e aprendizagem, ainda mais quando se estuda a Educação Ambiental, ele deve ser apenas uma ferramenta para complementar a prática pedagógica. O educador deve buscar todos os recursos que estejam ao seu alcance, e envolver toda comunidade escolar, pois assim estimulará a aprendizagem dos estudantes alcançando assim, um ensino de maior qualidade.

Procedimentos metodológicos

Para a realização desta pesquisa e para o alcance dos objetivos propostos, utilizamos os pressupostos da pesquisa qualitativa que segundo Bogdan e Biklen (Apud LÜDKE & ANDRÉ, 2013, p. 13) "envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes".

Conforme Denzin e Lincoln (2006, p. 23), os pesquisadores qualitativos ressaltam a natureza socialmente construída da realidade, a intima relação entre o pesquisador e o que é estudado, e as limitações situacionais que influenciam a investigação". Conforme esses autores, as pesquisas qualitativas "buscam soluções para as questões que realçam o modo como a experiência social é criada e adquire significado.

No primeiro momento foi desenvolvido a revisão bibliográfica para identificar as fontes bibliográficas para a construção teórica do tema, esses elementos teóricos que nos permitiram uma compreensão para a análise dos dados coletados.

Henrique Nicolau G. Maranholi, Elidiane K. Trevisan e Wellington Fava Roque

A pesquisa bibliográfica que segundo Gil (2009, p. 44), "é desenvolvida com base em material já elaborado, constituindo principalmente de livros e artigos científicos".

Para a obtenção dos dados foi desenvolvido uma pesquisa de campo que segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 59), tem o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema para o qual procuramos uma resposta. O que segundo Minayo (2001), não busca saber aquilo que já se sabe sobre o assunto pesquisado, mas também se apresenta como uma possibilidade de novas revelações.

A análise dos livros didáticos ocorreu nos meses de janeiro a março de 2021, onde, sabemos que o livro didático é um dos instrumentos mais utilizados pelos professores nas escolas públicas conforme afirma Silva (2010, p. 24).

O homem é capaz de inventar diversas ferramentas para melhorar seu dia-adia, entre essas invenções, o livro é um dos instrumentos que tiveram a maior repercussão, entre todos os inventos, pois, possibilitou ao homem alcançar horizontes de melhoria intelectual para si e para sociedade pela qual está inserido. O livro em seu início era transmitido de forma oral, através de relatos, ensinamentos, hinos e poemas.

A pesquisa de análise documental consiste numa pesquisa que complementa informações obtidas por outras técnicas, o que segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 174) a característica dessa pesquisa é dada pela "fonte de coleta de dados estar restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias". Desta forma, essa abordagem metodológica consistiu em analisar os conteúdos voltados para a Educação Ambiental nos livros didáticos, buscando identificar os conteúdos ambientais contidos nos textos do livro didático.

Inicialmente foi utilizado como base metodológica de análise do livro didático utilizada na pesquisa de Silva (2004, p. 09), a qual define uma ficha de avaliação que contempla os seguintes pontos, conforme imagem a seguir.

Figura 01 - Ficha de avaliação de livros didáticos

Título do Livro:

Autor(es):

Editora:

Ano de Publicação:

A) Conteúdos abordados - relato/síntese sobre o conteúdo proposto em cada livro, tomando como referência o sumário, capítulos, sub-capítulos. Descrição da obra nas unidades relativas ao conteúdo da natureza.

- B) Concepção de Natureza análise da concepção de natureza presente em cada livro. Observar se é compreendida como sendo externalidade ou como articulação da natureza com a sociedade.
- C) Consistência consistência em relação ao conhecimento atual. Verificar se os conteúdos estão atualizados e corretamente apresentados, considerando o acúmulo de conhecimento sobre a natureza neste último século (XX).
- D) Lacunas na construção dos conceitos avaliar a presença de lacunas ou inconsistência na formulação dos conceitos e/ou outras informações relativas ao tema.
- E) Clareza e adequação ao nível do ensino avaliar se a linguagem utilizada na construção do conhecimento da natureza está adequada ao nível de ensino a que se propõe. Avaliar se a proposta de construção do conceito é adequada ao nível de ensino que se propõe.

Fonte: Silva, 2004, p. 9

Foi realizado uma adaptação da ficha proposta por Silva (2004) para esta pesquisa, realizando assim:

Figura 02 - Ficha de avaliação de livros didáticos

Titulo do Livro:

Autor(es):

Editora:

Ano de Publicação:

a) Uma descrição geral dos conteúdos abordados, relato síntese sobre o conteúdo proposto em cada livro, tomando como referência o sumário, capítulos e subcapítulos no que se refere a educação ambiental;

b) Concepção de educação ambiental, análise da concepção de educação ambiental presente no livro;

c) Consistência em relação aos temas abordados nos livros, verificando a abordagem, se os conteúdos de educação ambiental estão abordados em uma perspectiva crítica;

d) A presença de lacunas na construção dos conceitos e clareza das atividades propostas.

Fonte: Trevisan, 2021

A pesquisa utilizou para análise exemplares do livro didático do componente curricular de Geografia, destinado as turmas do 7º (sétimo) ao 9º (nono) ano do Ensino

Henrique Nicolau G. Maranholi, Elidiane K. Trevisan e Wellington Fava Roque

Fundamental, Escola Municipal "Gustavo Adolfo Wilke" do Município de Porto dos Gaúchos/MT, para o período referente ao quadriênio 2020-2023, com o intuito de verificar a abordagem da Educação Ambiental presente nos livros. Trata-se do livro Expedições Geográficas, dos autores Melhem Adas e Sergio Adas (2018), publicados pela Editora Moderna em concordância com o que está no PNLD - Programa Nacional do Livro Didático, do Ministério da Educação.

A Escola Municipal "Gustavo Adolfo Wilke" foi escolhida pelo fato de que sua filosofia e objetivos são desenvolvidos na comunidade escolar, tornado a escola referência no município, pois mesmo diante das constantes mudanças, avanços científicos e tecnológicos, a escola busca pensar no cidadão que quer formar, através de uma prática pedagógica competente.

Para isso, exige-se da escola, uma comunidade participativa, criativa, critica e acima de tudo compromissada, que conheça suas expectativas, necessidades, formas de sobrevivência, valores, costumes, manifestações culturais e artísticas. Que a escola pense num currículo condizente que venha atender as necessidades humanas de produzir e reproduzir a vida, tanto física como espiritual, possibilitando-lhes construir saberes indispensáveis para sua inserção social e, com isso, ampliando seu instrumento de compreensão e transformação do mundo. (PPP, 2018).

Para que os objetivos propostos sejam alcançados, a escola acredita que é necessário que haja uma interação entre os diversos segmentos da comunidade escolar, um trabalho engajado no compromisso comum de educar visando sempre a participação, colaboração, atitude de solidariedade, responsabilidade e criatividade, sempre que possível.

Análise geral dos aspectos observados nos livros didáticos

A aprendizagem está diretamente relacionada com o que se pretende alcançar em um processo de ensino, de acordo com Zabala (1998, p. 27-28), um modo de determinar os objetivos ou finalidades da educação consiste em fazê-lo em relação às capacidades que se pretende desenvolver nos alunos. Associando isso a temática da Educação Ambiental no âmbito escolar, após a análise dos conteúdos nos livros

didáticos, podemos constatar que, de forma geral, todos os livros apresentam conteúdos significativos sobre a temática, o que é exemplificado no quadro abaixo.

Quadro 1 – Análise do livro didático "Expedições Geográficas"

Critério	7º ANO	8º ANO	9º ANO
Conteúdos de Educação Ambiental	Α	Α	Α
Relação com o conteúdo de Geografia	Α	Α	1
Conteúdos atualizados	Α	Α	Α
Linguagem simples	Α	Α	Α
Rigor científico	Α	Α	Α
Clareza nos conceitos	Α	Α	Α
Utilização de imagens para expor conteúdos	Α	Α	Α
Contextualização da realidade	Α	Α	Α
Utiliza exemplos associados ao cotidiano	Α	Α	Α
Atividades de prática experimental	Α	Α	Α
Atividades de prática laboratorial	Α	Α	Α
Lista de exercícios para realização no caderno	I	I	I
Questões de vestibulares	Α	Α	Α

A - ADEQUADRO / I - INADEQUADO / A - AUSENTE / I - INSUFICIENTE

Fonte: Trevisan, 2021

O processo educativo na área de Geografia é muito amplo, nos livros analisados, em alguns momentos onde a temática de educação ambiental não está exposta de uma forma clara, os autores sugerem que aquele conteúdo seja trabalhado em parceria com outras disciplinas.

Sobre as classificações como *insuficiente*, ela foi atribuída pelo fato de que naquele livro existia pouco conteúdo relacionado a EA, e alguns conceitos não eram relacionados com a temática, o que pode causar duvidas na hora da interpretação pelos alunos. Quando nos referimos a *exemplos do cotidiano*, os autores sugerem sempre uma interdisciplinaridade com outras matérias, sendo que essas atividades podem sim ser trabalhadas na disciplina de geografia pelo professor.

Quanto as atividades avaliativas, elas aparecem sempre ao final de 2 percursos, porém a quantidade de exercícios referente essa temática EA é considerada por essa pesquisa insuficiente. De forma geral, a linguagem empregada nos livros é instigante na sua maior parte, e oferece aos alunos um bom entendimento, o que evita o uso excessivo de memorização. Além disso, algumas passagens nos

textos contêm perguntas que levam o aluno a um conhecimento prévio sobre o assunto, facilitando assim seu aprendizado.

Após analisar os livros, tendo como referência as imagens, fica constatado que elas complementam, explicam, exemplificam os textos. Na sua grande maioria são expostos com o intuito de ilustrar alguma informação contida no texto, dessa forma, cumprem e estabelecem formas de interpretações e comunicações, facilitando o entendimento, pois, quando um aluno se deparara com imagens, automaticamente formulam mais inferências cognitivas o que os leva a compreender melhor os assuntos.

Os mapas, imagens, legendas e gráficos são construídos de forma adequada, clara, precisas, de fácil compreensão, dialogam com o texto e fazem referência às fontes e datas, e também possuem títulos que indicam corretamente a sua autoria. As ilustrações são acompanhadas dos respectivos créditos e locais onde são encontradas. Os livros analisados apresentaram assuntos relacionados a Educação Ambiental por meio de textos, ilustrações, pinturas, gráficos, mapas, fotografias, entre outros, o que estimula nos alunos um interesse e curiosidade.

Temos que levar os alunos a absorver a paisagem e interpretá-la, a reconhecer uma ação do rio próximo na modelagem do relevo, a ação do social na poluição desse rio, etc. Há lugar para a geografia física no ensino crítico desta disciplina. O que não devemos fazer é permanecer no tradicional superado, que compartimentava rigidamente os elementos que não estabelecia grandes relações entre eles, e que dava ênfase mais a memorização que a observação ou a compreensão crítica. (VESENTINI, 2008, p. 78).

As questões ambientais são muito discutidas no atual cenário, e a escola deve ser o espaço para os alunos construírem valores e aprender comportamentos que atendam às exigências do meio ambiente, pois isso vai auxiliar na sua formação de cidadãos responsáveis.

Uma forma bem efetiva de promover a educação ambiental no âmbito escolar é o professor despertar o interesse em seus alunos, o ato de plantar árvores ou construir uma horta são exemplos simples que causam efeitos significativos para a vida do aluno, comunidade, planeta e consequentemente o meio ambiente. Além disso a escola pode e deve ir muito além, incentivando os seus alunos a realizar atividades

como separação de resíduos, coleta de lixo, visitas às reservas naturais, redução de energia, reutilização de papel, entre outras.

Cabe a escola promover no aluno formas dele adquirir consciência, melhorar seus conhecimentos e obter habilidades técnicas, além de aprender sobre inovação e empreendedorismo, para isso as feiras de ciências são ótimas oportunidades para a promoção da educação ambiental.

Considerações Finais

Partindo do ponto de que a BNCC é um documento que foi elaborado para orientar o ensino no Brasil, ele não deve ser visto como um modelo curricular pronto, mas sim, de um guia orientador que visa estabelecer os objetivos de aprendizagem correspondentes para cada etapa escolar, onde as questões sociais, regionais e locais de cada escola devem ser sempre levadas em consideração. Diante disso, após analisar os conteúdos do Livro Expedições Geográficas, considera-se que a temática ambiental foi devidamente destacada em praticamente todas as unidades e apresentou com clareza os conteúdos, o que acaba tornando mais fácil para os alunos compreenderem a importância da Educação Ambiental.

Os conteúdos programáticos dos livros abordam temas como problemas ambientais; danos ao meio ambiente; desmatamento, biodiversidade, desenvolvimentos ecologicamente sustentáveis; impacto da ação humana no semiárido, desastres ambientais; bacias hidrográficas e a degradação ambiental; redução da cobertura florestal; intervenções humanas no meio ambiente; as relações entre globalização e meio ambiente; recursos naturais biológicos renováveis; hábitos de consumo fontes sustentáveis de energia; consumo responsável da água; aquecimento global, assuntos esses com um grau de importância muito relevante tendo em vista a amplitude do conceito sobre Educação Ambiental.

Com a pesquisa podemos perceber que, embora os livros tragam a Educação Ambiental vinculadas a alguns conteúdos, existe a necessidade de avançar para uma perspectiva de Educação Ambiental crítica que priorize a problematização da realidade, de valores, atitudes e comportamentos em práticas dialógicas.

Para tanto, é necessário que após selecionar os livros que serão utilizados na escola, os professores adaptem os conteúdos e os conceitos presentes no material para a realidade escolar e para a filosofia que utiliza no seu processo de ensino.

De maneira geral fica constatado que a maioria dos conceitos analisados aparecem de maneira correta, bem explicados, onde a maioria surge também em textos complementares, sugerindo que seja trabalhado em parceria com interdisciplinaridades.

A grande maioria dos conceitos se apresentam em esquemas ilustrativos e didáticos, que facilita o entendimento por parte do aluno. Entretanto, vale ressaltar que, muitas vezes a abordagem dos conceitos, apesar de ser apresentada de forma correta, ela é apresentada nos livros didáticos de maneira isolada, separada de outros contextos, o que fazer com que os alunos não possuam uma visão geral do contexto Educação Ambiental o que pode gerar dúvidas.

Por fim, trabalhar a disciplina Geografia no Ensino fundamental buscando associar a conteúdo da temática Educação Ambiental na atual realidade, requer uma leitura e compreensão precisa sobre as propostas apresentadas nos PCNs, mas de uma forma que se adeque a realidade dos alunos, como também associar as teorias estudadas em sala de aula com o efetivo exercício da prática, para assim, formar alunos capazes de formular suas próprias opiniões.

Referências

ADAS, M., ADAS, S. **Expedições Geográficas**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2018. PNLD: 2020, 2021, 2022, 2023.

BRASIL. **Lei 9.795**, de 29 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 1999.

_____. BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: geografia.** Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Ensino Fundamental, 1998.

_____. **Decreto nº 9.099**, de 18 de julho de 2017. Dispõe sobre o Programa Nacional do Livro e do Material Didático. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=700

Henrique Nicolau G. Maranholi, Elidiane K. Trevisan e Wellington Fava Roque

11-decreto-9099-de-18-julho-2017-pdf&category_slug=agosto-2017-pdf&Itemid=30192>. Acesso em 26.11.2020.

BOTÊLHO, L. A. V. SANTOS, M. F. SANTOS, F. K. S. **Educação Ambiental e a Geografia Escolar:** Dimensões Curriculares, Possibilidades e Desafios Contemporâneos. Caminhos de Geografia - revista online. http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/ 2016.

CAVALCANTI, L.S. **Geografia, escola e construção de conhecimentos.** 13. ed. Campinas: Papirus, 1998.

DENZIN, N.; LINCOLN, Y. **A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa**. IN: _____ e col. O Planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. Porto Alegre: ArtMed, 2006, p.15-41.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2009.

GUIMARÃES, M. **Educação ambiental:** participação para além dos muros da escola. Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola / [Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber]. — Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007. 248 p.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica 1**. - 5. ed. - São Paulo: Atlas 2003.

LEFF, E. Epistemologia ambiental. São Paulo: Cortez, 2001.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2013.

MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade**. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2ª Ed. Novo Hamburgo - RS, Associação Pró-Ensino Superior em Novo Hamburgo - ASPEUR Universidade Feevale, 2013.

PPP. **Projeto Político Pedagógico**. Escola Municipal "Gustavo Adolfo Wilke", Porto dos Gaúchos/MT. 2018.

SANTOS, M. Metamorfoses do Espaço Habitado - Fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia. São Paulo: Hucítec, 1988.

SILVA. R. N. O uso do Livro Didático e sua relação com a realidade da Escola do Campo.

Juína.

2010.

Disponível

em:



https://biblioteca.ajes.edu.br/arquivos/monografia_20110916111423.pdf. Acesso em: 22.01.2021.

SILVA, D. L. M. da. **A Geografia que se ensina e a abordagem da natureza nos livros didáticos.** Tese, 2004, 104f. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

TOZI, S. C. GUEDES, M. P. **Geografia, Ensino de Geografia de Educação Ambiental:** Pensando Relações. ACTA Geográfica, Boa Vista, Edição Especial 2017. pp.196-212.

VESENTINI, J. W. **Educação e ensino da geografia:** instrumentos de dominação e/ou de libertação. In: CARLOS, A. F.A. (Org). A geografia na sala de aula. 5. Ed. São Paulo: contexto, 2008.

ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

Recebido: 30/07/2021 Aprovado: 20/09/2022 Publicado: 01/01/2023