



## II SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS UFMA - Bacabal, de 18 a 20 de outubro de 2023



Educação ambiental, no livro didático de geografia: possibilidades e desafios da construção do conhecimento ambiental em sala de aula<sup>1</sup>

Cleiciane de Sousa Santos  
Graduanda  
Universidade Federal do Maranhão  
cleicianes307@gmail.com

Ceália Cristine dos Santos  
Professora Adjunta  
Universidade Federal do Maranhão  
cc.santos@ufma.br

### RESUMO

A relação de exploração existente entre a sociedade e o meio ambiente compromete cada vez mais o equilíbrio ambiental. É preciso conhecer e discutir as questões ambientais, pois sem conhecimento é impossível produzir ações que venham minimizar os impactos ao meio ambiente. A educação ambiental se faz necessária à medida que os problemas e impactos aumentam. O livro didático de geografia é uma importante ferramenta para a educação ambiental, ao apresentar conteúdos em relação ao meio natural e os processos de uso e ocupação, modificando o espaço. Este estudo se propõe a analisar os conteúdos do livro didático de geografia relacionados ao ambiente que podem ser explorado de modo a construir saber ambiental, e produzir reflexões que possam ser úteis na formação de uma consciência crítica em relação ao uso racional dos recursos naturais. No intuito de formar uma base teórica realizamos uma revisão bibliográfica e documental importante neste percurso, trabalhamos Educação ambiental e o ensino da geografia, desenvolvimento sustentável e problemas ambientais com base nos seguintes autores: Anjos (2013), Jacobi (2003, 2005), Alcântara, (2012), Guimarães (2004), ADAS e ADAS, 2018. Em seguida a partir do livro didático de geografia do 7º ano identificamos e analisamos os conteúdos relacionados as questões ambientais que tem o potencial de formar um senso crítico acerca do uso racional dos recursos naturais. E diante deste instrumento podemos perceber a importância dos usos. Ao professor de geografia cabe a missão de utilizar os temas relativos ao ambiente e explorá-los de modo a garantir um conhecimento ambiental dos estudantes no contexto global e principalmente local.

---

<sup>1</sup> Texto referente ao relatório do projeto de ensino: As questões ambientais sob o olhar da geografia: a ressignificação da abordagem educacional da geografia ambiental.



**Palavras-chave:** educação ambiental, livro didático, ensino de geografia

## INTRODUÇÃO

A Geografia deve aproximar o conhecimento técnico-científico ao espaço percebido e vivido pelo aluno, contribuindo no exercício da cidadania, bem como, avaliar a importância que os professores de Geografia têm atribuído a esta questão, e sobre a contribuição do ensino/aprendizagem em Geografia no desenvolvimento da consciência socioambiental da população (ANJOS, 2013),

A geografia permite uma maior aproximação dos estudantes do conhecimento sobre o meio ambiente e na busca por tentar trazer assimilações com seu cotidiano e com o meio onde vivem, o nosso desafio é mostrar a importância de se preservar o meio ambiente e fazer com que os alunos entendam a relevância do tema, pois na escola e através do conteúdo do livro didático que é um instrumento com qual eles terão a oportunidade de maior conhecimento do tema e desta forma é possível construir senso crítico e responsabilidade com a natureza nos estudantes e melhorar a relação destes com o meio onde vivem .

E numa abordagem voltada para o ensino na escola, Jacobi (2005), acredita que 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.

Esta abordagem busca superar o reducionismo e estimula um pensar e fazer sobre o meio ambiente diretamente vinculado ao diálogo entre saberes, à participação aos valores éticos como valores fundamentais para fortalecer a complexa interação entre sociedade e natureza (JACOBI, 2005, p. 245).

Este artigo tem por objetivo abordar os conteúdos da educação ambiental que são trabalhados no livro didático de geografia do 7º ano do ensino fundamental, a ideia principal é identificar esses conteúdos no livro didático e como eles podem ser trabalhados no ambiente escolar com os alunos; na busca por uma familiarização de conteúdo, usaremos a geografia para fazer ligação desses conteúdos que podem ser encontrados no livro didático de geografia. O



## II SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS UFMA - Bacabal, de 18 a 20 de outubro de 2023



livro escolhido para essa análise foi o livro Expedições Geográficas do 7º ano do ensino fundamental.

No intuito de discutir a abordagem da geografia ambiental, este trabalho irá apresentar os desafios que a educação ambiental enfrenta, a abordagem que o livro didático de geografia traz sobre o meio natural e como esse conteúdo pode ser transmitido na sala de aula, qual a sua importância e contribuição na consolidação deste saber.,

### **METODOLOGIA**

A presente pesquisa foi elaborada tendo como base o ensino de geografia e a educação ambiental, recorreremos a pesquisa bibliográfica a partir de leituras de artigos, capítulos de livro para construção de ideias voltadas para a educação ambiental e poder fazer análise desta educação a partir do livro didático de geografia. Temas como Educação Ambiental e o ensino da geografia, desenvolvimento sustentável, sustentabilidade e problemas ambientais

Foi realizado a partir do reconhecimento no livro de geografia do 7º ano, a identificação dos conteúdos que tinham relação com o meio ambiente, feita a identificação do conteúdo que constavam no livro seguimos para identificar quantos capítulos eram relevantes para a análise do trabalho o nosso objetivo é identificar quais assuntos estavam sendo trabalhados no livro didático que tinham relação com o meio ambiente e explorar.

### **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL SUA IMPORTANCIA E DESAFIOS**

O entender a importância do cuidado com o meio ambiente parte de uma iniciativa de consciência de cada ser humano, quando tomamos consciência das nossas práticas e com pouco fazemos para preservá-lo isto passa a ser um ponto de partida para começarmos a mudar as nossas ações e tornar mais enfáticos o interesse sobre os temas relacionados à educação ambiental.

Segundo (JACOBI, 2005), um dos primeiros momentos que nos deparamos com o conceito de educação ambiental é na escola mesmo que de forma simplificada, a preocupação com o desenvolvimento sustentável



## II SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS UFMA - Bacabal, de 18 a 20 de outubro de 2023



representa a possibilidade de garantir mudanças sociopolíticas que não comprometam sistemas ecológicos e sociais que sustentam as comunidades.

Quando se tem uma percepção das relações com o meio ambiente compreendemos o quanto esse tema é importante para a formação de cidadãos mais conscientes, o costume com a experiências voltadas para o tema que proposto contribui para uma ressignificação dessas abordagens. O saber ambiental é externo ao conhecimento, pois estes saberes permeiam a práxis do educador ambiental, quando envolvido no ambiente escolar no processo de ensino-aprendizagem na constante prática do diálogo e nas atividades de ação e reflexão, buscando também uma ressignificação de valores socioambientais. (ORSI, 2015)

Esse campo tem reunido uma grande variedade de olhares e práticas. Isso se relaciona, entre outros motivos, à grande diversidade de contextos associados aos diferentes desafios socioambientais, os quais demandam soluções que vão muito além de uma visão simplificada de preservação, uma vez que envolvem múltiplas dimensões éticas, estéticas, morais e culturais, econômicas, etc.

Através do estudo da educação ambiental é possível desenvolver novos hábitos, com isso melhorar nossa qualidade de vida, como seres racionais temos a tendência de nos deixar acomodar e nos conformar com a realidade que nos é apresentada; mas temos que tomar como base que somos um povo que vivemos em um planeta que nos oferece recursos para subsidiar nossa existência é preciso termos consciência que esses recursos podem acabar ou se tornar impróprios para a nossa existência. É na fase da infância que podemos construir um novo pensamento de um cuidado com a natureza. E é na escola que tona-se possível desenvolver com os alunos projetos que evidenciam a importância da preservação do meio ambiente e preocupação com o meio no qual nós vivemos, e é por meio desse ensino que poderemos despertar nos alunos a consciência da preservação, a Educação Ambiental, para Guimarães (2004), deve-se promover ambientes educativos com intervenção sobre a realidade e seus problemas, abrindo novas possibilidades de compreensão sobre os complexos problemas socioambientais.



## II SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS UFMA - Bacabal, de 18 a 20 de outubro de 2023



É preciso promover um debate que aproxime indivíduo, sociedade e natureza, sujeito e objeto, de modo a ofertar aos alunos uma visão do todo; a partir desses objetivos a Educação Ambiental irá contribuir para a melhoria da percepção do aluno sobre os problemas ambientais que o cercam e do seu papel como agente transformador capaz de escolher e implementar mudanças que visem a melhoria da qualidade ambiental do meio ao qual pertencente.

### **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O ENSINO DE GEOGRAFIA**

Nos dias atuais vivemos em uma crise ambiental contemporânea, onde a grande maioria da população não se dá conta dos prejuízos e de como o meio ambiente tem sido afetado pela ação do homem, com construções em locais impróprios, desvio de rios e córregos, tudo para ampliar construções e fazer novas; com grande aumento de construções residenciais o espaço verde que antes existia nas cidades está sendo substituído por condomínios e por espaços comerciais, transformando a paisagem e transformando um ecossistema natural onde várias espécies habitam e são obrigadas a sair do seu local natural por conta da invasão do ser humano.

Segundo (ALCÂNTARA, 2012), a Educação Ambiental vem assumindo uma crescente importância na sociedade. Por meio do desenvolvimento sustentável e a inserção de práticas educacionais voltadas para a conservação do meio ambiente busca-se uma melhor qualidade de vida para a sociedade onde esta, deve se manter em equilíbrio com o ecossistema.

E numa abordagem voltada para o ensino na escola, Jacobi (2005), acredita que 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.

Esta abordagem busca superar o reducionismo e estimula um pensar e fazer sobre o meio ambiente diretamente vinculado ao diálogo entre saberes, à participação aos valores éticos como valores fundamentais para fortalecer a complexa interação entre sociedade e natureza, (JACOBI, 2005, p. 245).

Anjos (2013), diz que a Geografia deve aproximar o conhecimento técnico-científico ao espaço percebido e vivido pelo aluno, contribuindo no



## II SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS UFMA - Bacabal, de 18 a 20 de outubro de 2023



exercício da cidadania, bem como, avaliar a importância que os professores de Geografia têm atribuído a esta questão, e sobre a contribuição do ensino/aprendizagem em Geografia no desenvolvimento da consciência socioambiental da população.

É importante discutir sobre a degradação do meio ambiente porque as causas e consequências terão repercussões para as gerações futuras e é de suma importância entender todo esse processo para se chegar em uma solução. O ensino de geografia integrado ao ensino de educação ambiental proporciona aos educandos uma construção conjunta de conhecimentos, ela chega na escola por meio desse ensino de geografia, para nos levar a refletir e trabalhar suas questões na sala de aula e na escola, dessa forma ambas se tornam aliadas e assim será possível refletir e trabalhar a importância do cuidado com o meio ambiente, e através da geografia inserir conteúdos ambientais que serão usados como ferramentas de inserção de conteúdos ambientais, aliados ajudarão no processo de formação intelectual e moral estimulando os alunos a ter um cuidado e um olhar mais cuidadoso com relação ao meio ambiente.

### **APRESENTAÇÃO DO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA DO 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Foi analisado o livro didático do 7º ano do ensino fundamental Expedições geográficas de Melhem Adas, Sergio Adas. O livro contém 348 páginas, é composto por 8 unidades, cada unidade apresenta um tema geral. Dentro dessa unidade os conteúdos são divididos em percursos; por exemplo: a unidade 1 tem por tema “O território brasileiro; o percurso 1 tem como título “Localização e extensão do território brasileiro”; vemos que houve uma delimitação do tema geral, seguido os parâmetros, dentro desse tema geral e da delimitação, no decorrer do estudo subtemas são introduzidos para delimitar ainda mais o conteúdo que será estudado, tornando-os mais resumidos.

Como foi citado anteriormente as unidades são divididas em percurso, cada uma delas possuem 4 percursos. Os percursos possuem aproximadamente 6 páginas cada um, ao final de cada dois tem descrito uma atividade relacionada aos assuntos que foram estudados.



Ao analisar o livro de geografia do 7º ano, foi possível identificar alguns tópicos do livro que abordam questões e assuntos sobre o meio ambiente. Nessa pesquisa direta pude identificar que pelo menos três das oito unidades tratam, resumidamente sobre assuntos ambientais e sobre o meio ambiente, dentre essas três unidades a unidade quatro tem maior destaque pois apresenta três percursos que falam sobre o meio ambiente.

## **IDENTIFICAÇÃO DOS CONTEÚDOS RELACIONADOS ÀS QUESTÕES AMBIENTAIS NO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA**

### **Unidade 1: Percurso 4 - Domínios naturais: ameaças e conservação.**

Este percurso aborda os domínios naturais do Brasil e a ação humana sobre eles. As primeiras páginas apresentam fotos com o objetivo de ilustrar aspectos físicos naturais desse domínio, também são introduzidos os temas relativos aos problemas ambientais que ocorrem nesses domínios e as caracterizações das unidades de conservação da natureza existentes no país.

Através de pesquisas sobre o território brasileiro e suas condições naturais foi possível observar as interações que o clima o relevo e a vegetação de um ecossistema mantém entre si. Com base nessas pesquisas regionalizou-se o território brasileiro em domínios naturais; áreas que apresentam características semelhantes de relevo, clima e vegetação são denominadas domínios morfoclimáticos. Essa introdução servirá para entendermos mais adiante os impactos ambientais que essas áreas estão sofrendo.

Impacto ambiental deve ser entendido como resultado de ações que modificam o ambiente, podendo produzir danos muitas vezes irreversíveis. Ao longo da história a ocupação humana dos domínios morfoclimáticos brasileiros provocou impactos ambientais de diversos tipos entre eles a perda da biodiversidade.

Impactos ambientais no domínio amazônico. Nessa parte do livro é possível observar que o texto vai falar sobre como os projetos agropecuários causam desmatamento e queimadas muito graves com consequências para a flora e a fauna além de erosão do solo e o assoreamento de rios. Nessa parte





## II SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS UFMA - Bacabal, de 18 a 20 de outubro de 2023



do livro também é possível notar que além desses problemas com o solo com o desmatamento essas questões ambientais que envolvem a Amazônia também causam expulsão dos indígenas de suas terras e causam conflitos de territorialidade.

Outros impactos que são causados nessa região amazônica estão associados ao garimpo, esses impactos ambientais no cerrado são responsáveis por desbarrancamento de margem de rios, assoreamentos contaminação da água por mercúrio, além disso esses avanços provocam impactos irreversíveis.

Nessa parte do livro também fala sobre outros impactos ambientais como os impactos ambientais no domínio da caatinga, impactos nas faixas de transição, impactos ambientais no domínio das pradarias; esses assuntos são importantes para que os alunos possam entender que a ação do homem traz consequências e consequências muito graves que a princípio para nós não causam nenhum efeito, mas futuramente pode trazer um prejuízo muito grande para nossa vida.

Além dos impactos ambientais causados pela ação do homem o livro também traz nesse primeira parte do percurso 4 uma unidade de conservação, ou seja, uma intervenção. Essa unidade de conservação é um espaço territorial com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo poder público com limite definidos destinado a preservação e a manutenção da diversidade biológica.

### **Unidade 3: Percurso 10 - A sociedade de consumo e o meio ambiente.**

Este percurso permite abordagem crítica do modo de vida que tem por base a sociedade de consumo, responsável por grandes danos ao meio ambiente e pelo esgotamento de recursos naturais.

O desenvolvimento industrial principalmente de bens de consumo duráveis e não duráveis criam um novo estilo de vida. Esse novo modo de vida tendo por base necessidades criadas e o elevado consumo de bens e serviços fez nascer a sociedade de consumo. Os níveis de consumo atuais estão muito acima da capacidade de reposição dos recursos; portanto, repensar os padrões de consumo, a destinação adequada do lixo e atitudes voltadas para a economia





de recursos naturais são iniciativas importantes para o futuro da humanidade e do planeta.

### **A sociedade de consumo, desperdício e impactos ambientais.**

Consumir é uma necessidade. Entretanto o ser humano estimulado pelas empresas e pelas publicidades, criam uma necessidade que não são verdadeiramente essenciais. Consumindo por desejo ou impulso, os indivíduos podem se tornar consumistas exagerados.

A sociedade de consumo estimula, por exemplo o uso de muitos produtos descartáveis, isso causa a produção dos chamados resíduos sólidos urbanos um dos principais problemas em praticamente todas as grandes cidades do mundo.

O Brasil se destaca na reciclagem de alumínio, várias associações cooperativas e grupos informais e coletivos realizam a reciclagem, muitas pessoas têm na coleta de material a principal atividade remunerada; de maneira geral o segmento social dos catadores envolve pessoas que trabalham de forma autônoma em difíceis condições, apesar de tratar-se de uma atividade reconhecidamente benéfica para a sociedade que merece apoio.

Figura 02. Catador de lixo



Fonte: ADAS e ADAS, 2018.

Desenvolvimento ecologicamente sustentável. Com todas as interferências que o homem causa na natureza também é possível desenvolver



alternativas sustentáveis para amenizar todos os danos que já foram causados. No texto do livro ele fala sobre o desenvolvimento ecologicamente sustentável, foi uma ação que se deu a partir da conferência sobre o meio ambiente humano, foi realizada pela organização das nações unidas. As ações desses desenvolvimentos ecologicamente sustentável, é baseada na intenção de suprir a necessidade da geração atual, sem comprometer a capacidade da terra de atender as necessidades das gerações futuras; ele é um modelo baseado na produção de bens e serviços por meio da exploração racional dos recursos naturais na preservação do meio ambiente e no combate às desigualdades sociais.

Figura 03. Mulher descarta copo para reciclagem, em Londres, Reino Unido (2017). No cartaz, lê-se a mensagem: “Dê ao seu copo mais uma chance.



Fonte: ADAS e ADAS, 2018.

#### **Unidade 4: Percurso 13 - Região norte: localização e meio natural**

Esta unidade apresenta aspectos físicos gerais dessa região além de destacar a importância da hidrografia que atua como uma grande rede interligando diversos municípios que se encontram distante de centros urbanos maiores. Basicamente essa unidade vai abordar as questões como relevo, clima vegetação e hidrografia.

Contudo é possível observar que nessa parte trazendo para nossa sociedade, nosso convívio mais perto, nossa cidade nosso bairro; vemos que o



homem causa muitas transformações por conta da industrialização fazendo com que toda a paisagem natural de um lugar mude para que novas indústrias possam ser colocadas, muitas vezes causando prejuízos ecológicos que grande parte da população não tem conhecimento, são prejudicados, mas não tem noção de por onde estão sendo atingidos.

Figura 04. Vista de um garimpo no município de Poconé, MT (2017), onde a Intervenção humana modificou o meio natural.



Fonte: ADAS e ADAS, 2018.

#### **Unidade 4: percurso 15 - Amazônia: conflitos, desmatamento e biodiversidade**

Este percurso trata os principais problemas da região norte, como desmatamento e os conflitos fundiários que nela ocorrem. É uma oportunidade para trabalhar o pensamento crítico com os alunos mostrando a eles a importância de se manter a floresta em pé devido à sua alta biodiversidade, entre outros motivos como a preservação do ar, as questões do aquecimento ambiental que está ligado também ao desmatamento das árvores.

A floresta amazônica aparece como uma grande fornecedora de recursos, é um dos territórios mais preservados do mundo. Os recursos por ela fornecidos são muito variados relacionam-se a biodiversidade, cuja fauna e flora podem servir para a fabricação de cosméticos farmacêuticos as terras recursos hídricos



## II SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS UFMA - Bacabal, de 18 a 20 de outubro de 2023



e vegetais e minerais cuja apropriação e exploração ocorre por madeiras mineradoras fazendeiros grandes projetos como governamentais e empresas e etc. As intervenções humanas na Amazônia como em qualquer meio natural, não podem ser realizadas de forma irresponsável e predatória é preciso planeja-las; especialistas sugerem uma exploração econômica com a prática do desenvolvimento sustentável.

### **Unidade 4: Percurso 16 - Amazônia: o desenvolvimento sustentável**

Para finalizar as questões sobre o meio ambiente neste percurso iremos observar a possibilidades para o desenvolvimento da região norte e da floresta amazônica, considerando o desenvolvimento ecologicamente sustentável e sua importância.

A fim de combater crescente e destruição ambiental causada pelo modelo de desenvolvimento predatório, a sociedade se organizou em grupos dando origem aos movimentos ambientais, foi assim que nasceram as organizações não governamentais; as ONGs são caracterizadas por pessoas da sociedade civil.

Para que possa existir verdadeiramente um desenvolvimento tecnologicamente sustentável as ONGs contribuem para aumentar a consciência social ecológica da população fazendo com que as questões ambientais passassem a ser discutidas em reuniões internacionais.

Na Amazônia muitas comunidades e empresas já praticam a exploração de recursos da floresta de acordo com os princípios de desenvolvimento ecologicamente sustentável, é o caso do extrativismo do látex, da castanha do Pará, do jambo do açaí, de fibras vegetais para confecção de diversos artefatos.

Durante a análise do livro de geografia do sétimo ano, foi possível notar que ainda existe uma carência de abordar os conteúdo de educação ambiental de uma forma mais ampla nos livros; pois existe uma necessidade de se tornar mais visível e mais trabalhada nas escolas as questões ambientais, pois o livro



## II SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS UFMA - Bacabal, de 18 a 20 de outubro de 2023



didático traz apenas resumidamente os assuntos sobre a educação ambiental, mas com todas as limitações de conteúdos encontradas nos livros, temos motivos de comemorar, porque mesmo sendo poucos assuntos relacionados ao meio ambiente, é possível desenvolver práticas voltadas para o seu desenvolvimento, os professores junto com os alunos e a escola podem realizar projetos voltadas pra a educação ambiental, o livro pode nos mostrar por onde dar essa partida.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Geografia escolar deve ser aliada a Educação Ambiental em uma perspectiva integrada, pois possibilita a construção do conhecimento crítico, que deve tornar-se cotidiano, não somente entre os muros da escola, mas também na sociedade como um todo. A análise do livro foi ponto importante para realçar que, de fato, a educação ambiental necessita de um olhar mais aprofundado no componente curricular de Geografia. Cabendo ao professor fazer bom uso do que dispõe a obra fazer abordagens interdisciplinares de forma interligada aos alunos, instigando-os à problematizarem as situações que vivenciam diariamente e que, muitas vezes, passam despercebidas para com o meio ambiente.

Portanto não só as escolas, mas também a sociedade precisa fazer parte deste processo de conscientização, para a disseminação de ideias sustentáveis por meio de uma educação integrada, coerente e inclusiva que busca na conscientização ambiental dos envolvidos, a transformação da realidade e o enfrentamento dos problemas ambientais.

### **REFERÊNCIAS**





## II SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS UFMA - Bacabal, de 18 a 20 de outubro de 2023



ADAS, Melhem; ADAS Sergio. Expedições geográficas. 3. ed. — São Paulo Editora :Moderna, 2018.

ALCÂNTARA, Larissa Azambuja; SILVA, Maria Clara Araújo; NISHIJIMA, Toshio. Educação ambiental e os sistemas de gestão ambiental no desafio do desenvolvimento sustentável. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*, p. 734-740, 2012.

ANJOS, Edenilza Serafim dos; ALMEIDA, Ednea Barbosa de, NEGREIROS, André Batista de. O Papel Do Ensino De Geografia Na Educação Socioambiental No Município De Pau Brasil-Bahia. **Revista de Ensino de Geografia, Uberlândia**, v. 4, n. 7, p. 60-XX, jul./dez. 2013.

ARAÚJO, Paulo Ricardo Lima Martins; MACIEL, Ana Beatriz Câmara. As práticas de Educação Ambiental dentro do livro didático de Geografia do Ensino Fundamental-anos finais. **Geoconexões**, v. 1, n. 12, p. 65-85, 2021.

BLANCO, Mariana Just. O Que nos conta o livro didático de geografia sobre educação ambiental?. 2019.

CALIXTO, Patrícia Mendes; DOS SANTOS, Arion de Castro Kurtz. Contribuições para Ressignificação da Prática da Educação Ambiental pelos Professores de Geografia. **Raega-O Espaço Geográfico em Análise**, v. 28, p. 254-278, 2013.

Em, pdepósg; spolaor, fernanda antunes. O compromisso social da educação ambiental em contextos escolares: um processo de ressignificação de saberes e fazeres na construção de projetos socioambientais.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. Papyrus Editora, 2004.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e pesquisa**, v. 31, p. 233-250, 2005.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de pesquisa**, p. 189-206, 2003.

MOURA, Pedro Edson Face; DE ANDRADE MEIRELES, Antonio Jeovah; TEIXEIRA, Nágila Fernanda Furtado. Ensino de geografia e educação ambiental: práticas pedagógicas integradas. **Geosaberes: Revista de Estudos Geoeducacionais**, v. 6, n. 11, p. 47-59, 2015.

ORSI, Raquel Fabiane Mafra et al. Percepção ambiental: Uma experiência de ressignificação dos sentidos. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 32, n. 1, p. 20-38, 2015.



**II SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS**  
UFMA - Bacabal, de 18 a 20 de outubro de 2023

