

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE GEOGRAFIA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES EM UM CONTEXTO ESCOLAR

Paulo Marcelo Trindade Silveira ¹
Roberta Camila Almeida Ferreira ²
Edevaldo Aparecido Souza ³
Maria Albenize Farias Malcher ⁴

RESUMO

O objetivo deste trabalho é apresentar uma análise crítica das oficinas do Projeto Geocotidiano, realizado na Escola Estadual Amílcar Alves Tupiassu, localizada no bairro da Cremação em Belém considerando as problemáticas socioambientais vivenciadas pelos estudantes. O desenvolvimento baseou-se em uma análise qualitativa das pesquisas bibliográficas, em acervos disponíveis nas bibliotecas online das plataformas SciElo Brasil e Scopus, documentos como mapas, fotografías e materiais para estimular o diálogo dos alunos. Ademais foram identificadas alternativas e possibilidades tanto no âmbito teórico-metodológico quanto no prático para uma melhor compreensão da temática. Por meio do trabalho de campo, foram realizadas oficinas, explorando temas como geomorfologia, hidrografia e Educação Ambiental. O estudo revelou um panorama importante, no qual cerca de 29 alunos da sala demonstraram interesse em relação aos conceitos geográficos, uma vez que o projeto promoveu a construção de um saber geográfico crítico, permitindo aos alunos interpretar sua realidade e compreender as injustiças socioespaciais. Além disso, apontou para a necessidade de formação continuada de professores visando prepará-los para o desenvolvimento de práticas pedagógicas transformadoras no âmbito da Educação Ambiental e para estimular a reflexão, a construção conjunta do conhecimento e a consciência crítica dos alunos sobre as questões socioambientais de seus cotidianos.

Palavras-chave: Práticas Pedagógicas, Oficinas Educativas, Projeto de Extensão.

ABSTRACT

The objective of this work is to present a critical analysis of the workshops of the Geocotidiano Project, carried out at the Amílcar Alves Tupiassu State School, located in the Cremação neighborhood in Belém (PA), in light of the socio-environmental problems experienced by the students. The development was based on a qualitative analysis of bibliographic research (from collections available in the online libraries of the SciElo Brasil and Scopus platforms) and documents (such as maps, photographs, and materials to stimulate student dialogue). Furthermore, alternatives and possibilities were identified in both the theoretical-methodological and practical scopes for a better understanding of the theme. Through fieldwork, workshops were conducted, exploring themes such as geomorphology, hydrography, and Environmental Education. The study revealed an important panorama, where about 29 students in the class showed interest in geographic concepts, as the project

¹Mestrando do Curso de Geografía da Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT, silveira.paulo@unemat.br;

²Graduada pelo Curso de Geografia pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA, <u>roberta00@gmail.com</u>;

³ Prof. Orientador Dr. Do Curso de Geografía da Universidade Estadual de Goiás – UEG, <u>ediueg@gmai.com</u>.

⁴Prof. Dr. do Curso de Geografía do Instituo Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA, <u>maria.malcher@ifpa.edu.br</u>;



promoted the construction of critical geographic knowledge, allowing students to interpret their reality and understand socio-spatial injustices. Moreover, it pointed to the need for continuing teacher education aimed at preparing them to develop transformative pedagogical practices within the scope of Environmental Education and to stimulate reflection, the joint construction of knowledge, and the students' critical awareness regarding the socio-environmental issues of their daily lives.

Keywords: Pedagogical Practices, Educational Workshops, Extension Project.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresenta uma análise de um recorte do trabalho de conclusão do curso de licenciatura em Geografia, desenvolvido com a abordagem de professor formador e pesquisador no âmbito do projeto de extensão Geocotidiano, com oficinas educativas dentro da disciplina de Geografia na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio (EEEFM) "Amilcar Alves Tupiassu", localizada no bairro da Cremação, em Belém do Pará, em especial o enfoque no fomento às discussões sobre a Educação Ambiental e as questões ambientais relacionadas à realidade vivida pelos alunos.

Diante dessa proposta, para trabalhar com essas questões ambientais e sociais, a abordagem desenvolvida ocorreu com base numa análise qualitativa das pesquisas bibliográficas, em acervos disponíveis nas bibliotecas online das plataformas SciElo Brasil e Scopus, documentos como mapas, fotografias e materiais para estimular o diálogo dos alunos. Desta forma foram identificadas alternativas e possibilidades tanto no âmbito teórico-metodológico quanto no prático para uma melhor compreensão da temática desenvolvida com os alunos da 1ª série, de modo que possibilitasse identificar e compreender a percepção dos mesmos acerca das problemáticas que o bairro enfrentava.

Os autores Tricart (1977), Mendonça, (2001), Freitas (2002) e Guerra (2012) em suas obras consolidadas ao longo do tempo já indicavam a necessidade de inserir a questão ambiental para se inserir na Geografia. Desta forma é possível lembrar que o meio ambiente está embutido nesta ciência e dando suporte para se trabalhar a interdisciplinaridade na área do ensino. Isto posto é fundamental, para uma análise apropriada das práticas contemporâneas relacionadas à Educação Ambiental no ensino de Geografia, compreender as políticas públicas e as legislações que, em diferentes níveis (federal, estadual e municipal), regulamentam e implementam os conteúdos de maneira formal e informal (Cocato, 2021).

A Educação Ambiental é primordial no processo formativo do educando, pois a partir do momento em que o docente instiga a reflexão dos estudantes, tendo como ponto de partida



a localidade em que estão inseridos, torna-os indivíduos mais críticos com relação ao meio ambiente e a sociedade.

As reflexões de uma Educação Ambiental voltada ao Ensino de Geografia deve ser pensada no sentido de como esse raciocínio impressiona o aluno, e fazer com que cause algum impacto nesse estudante em relação às suas ações, formando um elo indissociável entre teoria e prática. É necessário também que os conceitos geográficos confrontem a realidade à qual o aluno está inserido.

Segundo Rocha (2019), muitas visões ingênuas acerca das ações de combate aos problemas ambientais têm levado à sensibilização dos sujeitos. Entretanto, nenhuma modificação profunda em seus modos de pensar e agir na realidade que o cerca. Por conta disso, são necessárias reflexões sobre as interações entre a ciência geográfica e a Educação Ambiental num contexto interdisciplinar.

Na discussão geográfica com enfoque na Educação Ambiental, a respeito da forma de ensinar objetivando a efetivação desse processo didático, é fundamental que os professores confrontem os antigos conhecimentos com os novos, de modo a relacioná-los e diferenciá-los. Assim, como Callai (1999) expõe, para que haja uma compreensão do ensinar geograficamente é necessário que o território no qual os alunos estão inseridos seja incorporado aos conteúdos de Geografía.

A relação do indivíduo com o seu meio, a compreensão do espaço construído no cotidiano, os microespaços que são os territórios do indivíduo, da família, da escola, dos amigos, devem ser incorporados aos conteúdos formais que as listas de Geografia contêm. Estes aspectos vão permitir que se faça a ligação da vida real concreta com as demais informações e análises. (Callai, 1999, p.87)

Estudos realizados por Lima (2015) ressalta que o processo da criatividade é lento e demorado. Desse modo, fazer a interdisciplinaridade entre o conteúdo da disciplina e o conhecimento pré-estabelecido dos alunos é fundamentais para a formulação de um determinado produto que pode ser um desenho ou uma arte, mas para a efetivação desse processo, reafirmo que precisa haver uma reformulação no ensino tradicional e a um processo de desconstrução aos profissionais que não atendem os alunos que pensam "fora da caixa".

METODOLOGIA

Para a metodologia de pesquisa do estudo, precisou se debruçar em referências bibliográficas disponíveis nas bibliotecas online das plataformas SciElo Brasil e Scopus, uma



vez que está pesquisa se utiliza de acervo já publicado e consolidados dentro da ciência (Gil, 2002), bem como os documentos, como mapas, fotografías e matérias jornalísticas que deram suporte para estimular o diálogo com os alunos e além de servirem como subsídio para a construção e reflexão na construção das oficinas trabalhadas com os alunos da turma 1ª série do ensino médio da Escola Amilcar Alves Tupiassu.

Na execução das oficinas foram identificadas alternativas e possibilidades tanto no âmbito teórico-metodológico quanto no prático para uma melhor compreensão da temática, uma vez que ao passo da investigação a teoria em sala de aula passa ser executada na prática por meio das oficinas que foram realizadas dentro de sala, explorando temas como geomorfologia, hidrografía e Educação Ambiental.

A abordagem escolhida foi a pesquisa qualitativa, pois possibilita o entendimento dos fenômenos de forma mais profunda, além do mais "o reconhecimento da existência de uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, de uma interdependência viva entre sujeito e objeto e de uma postura interpretativa" (Pessoa, 2012, p. 25). Por meio do trabalho descritivo, os alunos puderam colocar no papel as suas percepções acerca do seu bairro, além de suas vivências com o local, isto reflete a relação do indivíduo com o meio (Callai, 1999, p.87).

Para uma análise, sobre a percepção dos alunos da EEEFM Amílcar Alves Tupiassu adotou se critérios como criatividade onde foi dividida a turma do total de 29 em dupla ou trio para que os mesmo pudessem colocar no papel A4 suas percepções acerca das problemas apontadas nas oficinas referentes às questões ambientais de seu bairro, além das legendas que causam impactos para quem trafega ao pátio da escola. O mural criativo produzido pelos alunos teve sua exposição no pátio central da escola para a visualização e sensibilizar a comunidade escolar acerca das temáticas ambientais.

REFERENCIAL TEÓRICO

O projeto baseou-se em uma abordagem participativa, desenvolvida na Escola Amilcar Alves Tupiassu, com turmas de alunos entre 16 e 23 anos, majoritariamente residentes do bairro Cremação, em Belém. Foram realizadas quatro oficinas educativas, cada uma com duração de duas aulas de 45 minutos. A primeira oficina abordou a temática da geomorfologia, com foco nos relevos do Brasil e da cidade de Belém (Ross, 2011). A segunda oficina tratou da hidrografia da bacia da Estrada Nova Souza (2015), destacando os rios presentes no próprio bairro. A terceira oficina teve como eixo a Educação Ambiental, discutindo as interações entre sociedade e meio ambiente Suertegaray (2018). Por fim, a



quarta oficina foi voltada à confecção de um mural criativo, no qual os alunos expressaram, por meio de desenhos, os principais problemas ambientais enfrentados na região. As atividades foram conduzidas de forma dialógica e contextualizada, incentivando a participação ativa dos alunos, que se mostraram engajados e curiosos, contribuindo com perguntas e reflexões ao longo das oficinas. Como produto final, foi elaborado um mural coletivo, resultado da integração entre os conhecimentos construídos e as vivências cotidianas dos participantes, servindo como instrumento de sensibilização e expressão crítica sobre a realidade ambiental local.

Entender a dinâmica do espaço geográfico para auxiliar no planejamento das ações humanas sobre si, é um dos principais objetivos da Geografia, que por sua vez, procura entender tanto os fenômenos físicos quanto sócio territoriais. Nesse contexto, o presente trabalho mostra como a Geografia está no dia a dia do (a) aluno (a) da escola Amilcar Alves Tupiassu. Dessa forma, refletindo sobre isso, que o presente trabalho, utilizou-se de uma área da ciência geográfica, a geomorfologia, mais especificamente, a geomorfologia urbana e a geomorfologia fluvial, para inserir e trabalhar conteúdos curriculares de Geografia Física e educação ambiental, fazendo um elo entre teoria e prática.

O percurso teórico no qual o trabalha se embasou em um conjuntos de referenciais teóricos e metodológicos de como o Ensino de Geografia está presente no cotidiano do aluno, uma vez que a visão geográfica, do orienta se, localiza se em um determinado espaço é a Geografia que auxilia ter essa noção para Cocato (2021, p.3), "a educação pode ser articulada e redefinida a partir das ações sociais de indivíduos que interagem e compartilham um determinado espaço". E mais, ainda alega, que esse espaço que vai servir como suporte material, o qual se intenciona modificar, ou seja, é o ambiente necessário para a reprodução social.

Desta maneira, o sujeito tem um primeiro contato com essas ações e, nesta ocasião, pretende-se desenvolver em sala de aula a postura exposta por Castellar (1999), sendo de:

Desenvolver um trabalho em sala de aula pressupõe que o professor tenha uma postura de mediador, de atuar propondo problemas para que o aluno, a partir do seu conhecimento prévio, possa, no grupo, criar situações-problema e desafios, transformando o conhecimento de senso comum em conhecimento científico. Uma atuação que não leve em conta essas questões está fadada a criar no aluno a desmotivação, porque não permite que ele aprenda. Porém, essas questões estão relacionadas com postura – a postura do professor diante do seu conhecimento e o do aluno – e essa postura tem a ver com a apropriação que se faz da concepção de Educação e de Geografia (Castellar, 1999, p. 56).



A escolha da escola para sediar o projeto se deu pela sua importância é estratégica pois a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio, Amilcar Alves Tupiassu, se localiza à alguns metros do canal da Quintino Bocaiúva e que passa por constante eventos de alagamentos na área da bacia hidrográfica da estrada nova, nessa perspectiva de se estudar a cidade, os autores Callai e Moraes escrevem:

Outra motivação de considerar a cidade como ponto de estudo é o fato de que nos anos iniciais do Ensino Fundamental o estudo de Geografia orienta a trabalhar com o lugar onde as crianças vivem e onde está a escola. Então, este é um conteúdo que está sempre presente no rol indicado nos currículos, nas políticas públicas e no exercício da sala de aula. Cabe-nos, diante disso, formular a argumentação para que esse conteúdo seja abordado de modo a fazer a educação geográfica e a educação para cidadania. Reafirmamos, portanto, o já exposto de que o saber escolar é um saber diferenciado do saber da ciência, muito embora ambas tenham a mesma origem, no caso da Geografia ao estudar a cidade. (Callai e Moraes, 2018, p. 89)

Estudos realizados sobre ensino de Geografía alinhado ao uso do estudo da cidade pode-se trabalhar a educação geográfica para que o aluno intérprete tal fenômeno no seu bairro em função da sua realidade, fazendo conexão com o ensino de Geografía, haja vista que se emprega os conceitos de localização, espaço geográfico, relevo contribuindo para aprendizagem do (a) aluno (a), considerando que ele conhecerá não só o processo de formação de Belém, mas terá uma visão crítica do que o cerca.

Mesmo assim, para que os conceitos geográficos se estabeleçam o conhecimento entre a o que se vive, e o porquê ocorre tal fato na sua cidade, compete ao professor fazer essa mediação de conceitos, sendo que o profissional irá instigar a refletir a sua realidade, o que está em volta, quais questões estão no seu convívio, uma vez que os conceitos estão apostos e cabe ao professor fazer o uso, assim como os autores Callai e Moares evidenciam:

Posto que a ciência geográfica nos dá os conceitos científicos, ao professor cabe fazer a mediação para através da didática estabelecer a dimensão pedagógica do fazer educativo, que oportunize a formação de cidadãos. Ser um cidadão que conhece a sua cidade, que compreende os fenômenos ali presentes e que interpreta a realidade de seu cotidiano de modo a problematizar as questões produzindo o seu conhecimento é o que se pretende (Callai; Moraes, 2018, p. 94).

Nessa perspectiva, Souza; Rodrigues (2015, p. 90) alegam que "no ambiente urbano, é mais notório os impactos da ação humana no meio físico - objeto de estudo da Geomorfologia Urbana". Segundo esses mesmos autores, "as características geomorfológicas do sítio urbano de Belém mostram um relevo relativamente baixo e levemente ondulado, o que determina vasta áreas da cidade ser constituída de áreas alagadas ou sujeitas a alagamentos." (Souza; Rodrigues, 2015, P.87).



Esses elementos estão imbuídos nesse processo, o conhecimento, a aprendizagem e o ensino estão articulados com práticas pedagógicas baseada em metodologias ativas que proporcionam o desenvolvimento da criatividade e incentivam o (a) aluno (a) a reconhecer e utilizar as suas potencialidades perante o mundo (Rocha, 2019, p.19). E ademais, contribuindo para a sua formação de um senso crítico também, sendo que os estamos educandos para sempre reivindicar os seus diretos de um cidadão brasileiro, e ser um indivíduo ativo em suas decisões, está atribuições é que Cavalcanti (2005), ressalta quando elucida que o (a) aluno (a) tem o papel ativo na sua formação:

O aluno é o sujeito ativo de seu processo de formação e de desenvolvimento intelectual, afetivo e social; o professor tem o papel de mediador do processo de formação do aluno; a mediação própria do trabalho do professor é favorecer/propiciar a inter-relação (encontro/confronto) entre sujeito (aluno) e o objeto de seu conhecimento (conteúdo escolar); nessa condição, o saber do aluno é uma dimensão importante do seu processo de conhecimento (processo de ensino-aprendizagem). (Cavalcanti, 2005, p. 198-199).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo do estudo desenvolvido é apresentar uma análise crítica das oficinas do Projeto Geocotidiano, realizado na escola Estadual Amílcar Alves Tupiassu, localizada no bairro da Cremação em Belém (PA), mediante as problemáticas socioambientais vivenciadas pelos estudantes, objetivos da pesquisa foram alcançados no quesito de proporcionar discussão e compreensão das temáticas abordadas. As discussões proporcionadas pela execução do projeto geocotidiano propôs a construção de um saber geográfico crítico no qual os alunos puderam interpretar a sua realidade acerca das questões socioambientais expostas pelo projeto.

Desta maneira possibilitou instigar neles a compreensão do espaço em que vivem nesse processo de segregação e de injustiças. Essa conscientização pode se transformar em uma ferramenta de luta contra os pensamentos hegemônicos de uma educação mercantilista, pois as questões dos alagamentos são mais uma das inúmeras injustiças com a população que reside na periferia de Belém.

O projeto fomentou discussões a respeito das temáticas sobre questões ambientais trabalhadas nas oficinas de modo a desenvolver uma criticidade no aluno instigá lo e sensibilizá lo acerca da falta do saneamento básico, da coleta regular de resíduos sólidos, e poder reivindicar o acesso à cultura, ao lazer, ao esporte etc. assim proporcionando uma educação geográfica transformadora Callai (1999). O intuito de implementar uma Educação



crítica transformadora, contrapondo uma educação bancária imposta pelo capitalismo Freire (1970), partindo do cotidiano dos alunos, direcionado pelo questionamento das causas dos alagamentos que atingem a rua das suas famílias.

Como forma de elucidar e introduzir o debate, utilizou-se de metodologias ativas para fomentar nos estudantes o seu senso crítico, e passar a questionar esses processos segregadores, contribuindo para as tomadas de decisões no combate a essas injustiças ambientais como Acselrad (2004) elucida, uma vez que esses sujeitos vivem a margem e são empurrados para as bordas da cidade e acabam se estabelecendo em áreas inapropriadas para a moradia.

Dessa maneira, como resultados da discussão, a pesquisa apresentou variadas percepções e entendimento acerca dos conteúdos abordados de forma plausível, haja vista, que através das falas e das artes desenhadas por eles , pôde-se constatar, nos seus questionamentos, as inquietações e o apontamento da necessidade de intervenção do poder público, em parceria com a comunidade, como solução para solucionar os problemas socioambientais do bairro.

O presente trabalho apresenta a Geografía como uma ciência importante no debate das questões elencadas, e trabalhar a Educação Ambiental de forma transversal no ensino de Geografía e outras áreas assim proposto pela lei de Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) a"art 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal" (BRASIL, 1999, p. 01).

Os aspectos geográficos e ambientais estão por toda parte, inclusive no cotidiano dos alunos da escola Amílcar Alves Tupiassu. Esses estudantes vivenciaram diversos fatores, como a poluição de canais, o descarte de resíduos sólidos em lugares inadequados, alagamentos, dentre outros fatores relacionados que à ciência geográfica trabalha.

Observou-se, em sala de aula, que a formação continuada para os docentes é necessária, visto que esta visa contribuir para que os professores busquem formas de melhorar cada vez mais suas práticas pedagógicas para uma educação transformadora, e com isso apoiar os alunos na construção de conhecimentos Callai (1999), Cavalcanti (2005). Dessa forma, pode ser entendida como um processo permanente de aperfeiçoamento dos saberes, tendo como objetivo assegurar um ensino de qualidade aos alunos.





Figura 01: Mural criativo



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

O mural produzido pelo alunos da 1^a série nos traz um retorno dos inúmeros problemas enfrentados por eles em seu bairro, nas figuras, desenhos e além de frases se sensibilização puderam colocar o seu protesto à frente dessas injustiças ambientais vivenciadas e que constantemente são reproduzidas pelo Estado Acselrad (2004).

O produto ecoa como grito de reivindicação de um cidadão que precisa ser ouvido, indivíduo este que precisa está nos centro das discussões, participar das decisões de melhorias de seu lugar, os elementos e contrastes deste mural além de ser um protesto é a representação de um lugar onde estes alunos vivenciam inúmeros problemas ambientais, no qual a Geografia tem se debruçada a instrumentalizar essas lutas por reivindicações e melhorias no cenário nacional e global.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A última parte do trabalho, também é considerada uma das mais importantes, tendo em vista que nesta seção, deverão ser dedicados alguns apontamentos sobre as principais conclusões da pesquisa e prospecção da sua aplicação empírica para a comunidade científica. Também se abre a oportunidade de discussão sobre a necessidade de novas pesquisas no campo de atuação, bem como diálogos com as análises referidas ao longo do artigo.



A pesquisa, a partir da execução do projeto geocotidiano, buscou, de forma participativa, a construção do saber geográfico, não apenas da Geografia, mas possibilitou o movimento de um olhar para a pedagogia, se utilizando de mecanismos, práticas e vivências para a organização de oficinas desse projeto, no intuito de se efetivarem enquanto fomentadora de conhecimento na Educação Básica. O caminho é árduo e espinhoso para se fazer uma educação que tenha compromisso de ações liberatórias, no entanto, há que seguir juntos nesse movimento e há de se conseguir resultados positivos.

O projeto foi importante para os alunos do bairro Cremação para instigá-los e fazer com que eles compreendam os processos de construção de uma Geografia crítica, e que nessas discussões possam se encontrar com o mundo, e fazer das suas decisões um lugar onde possa questionar e reivindicar seus direitos, como cidadão participativo nesta sociedade.

A contribuição do projeto e da pesquisa, para ensino, foi apresentar um conhecimento que possa servir para uma educação crítica e que desperte nos alunos o senso crítico, a criatividade, e até mesmo a forma no qual vai fazer a leitura do mundo e, a partir da sua realidade, seguir construir o seu caminho de cidadão. A contribuição da pesquisa para a formação docente foi contribuir para que entendam e compreendam que os estudantes já vêm com um conhecimento construído a partir do cotidiano familiar e da comunidade onde vivem. Cabe aos docentes mediar, aguçar esses pensamentos e contribuir para a formação destes, todavia, nunca ignorar e suprimir seus saberes de forma a não utilizá-los como metodologia de construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. "Justiça ambiental - ação coletiva e estratégias argumentativas". In:
_______, HERCULANO, Selene, e PÁDUA, José Augusto (org). Justiça Ambiental e
Cidadania. Rio de Janeiro: Relume Demará, 2004. p. 22

BRASIL. Lei n° 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a Educação. Ambiental, institui a Política da Educação Ambiental e dá outras providências**. Disponível em: http://www.lei.adv.br/9795-99.htm. Acesso em: 17 de out de 2025.

CALLAI, H. C. A Geografia no ensino médio. Terra Livre, São Paulo, v. 14, p. 56-89, 1999.

CAVALCANTI, L. S. Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de geografia. Cadernos Cedes, v. 25, p. 185-207, 2005.

COCATO, G. P. Crítica à educação ambiental no ensino de geografia: discussão e propostas pedagógicas. GEOUSP, v. 25, 2021.



FREITAS, I. A geografia na construção de uma História Ambiental brasileira. Boletim Goiano de Geografia, c. p. 155-168. Vol. 22, n.2, 2002.

GUERRA, A. J. T; MARÇAL, M. S. **Geomorfologia ambiental**. 5^a. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002. cap. 16. p. 161-169.

LIMA, J. Criatividade como ferramenta de ensino. Ei! Ensino inovativo, v. 2, 2015.

MENDONÇA, F. Geografia Socioambiental. Terra Livre, n. 16, p.113-132, São Paulo, 2001.

PESSÔA, Vera Lúcia Salazar. **Geografia E Pesquisa Qualitativa**: um olhar sobre o processo investigativo. Geo UERJ - Ano 14, n°. 23, v. 1, 1° semestre de 2012 p. 4-18.

ROSS, J. L. S. **Geomorfologia Ambiental.** In: CUNHA, S. B.; GUERRA, A. T. (org). Geomorfologia do Brasil. Rio de janeiro: Bertrand Brasil, 2011. p. (351) - (387).

ROCHA, H. S. C. **Práticas educacionais criativas para a diversidade etnicorracial na formação de professores de ciências biológicas, geografia, língua portuguesa e química.** In: ROCHA, H. S. C. (org.). Belém: IFPA, 2019. Disponível em http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/585115. acesso em 02 de Jun. de 2025.

SUERTEGARAY, Morais, Eliana M. B. de Contribuições da Geografia Física Para O Ensino De Geografia:(org.). Geografia física na educação básica ou o que ensinar sobre natureza em geografia?. Goiana: C&A Alfa Comunicação, 2018.

SOUZA, M. C. A; RODRIGUES, J. E. C. Geomorfologia Urbana E Áreas De Inundação Na Bacia Da Estrada Nova. Belém-Pa. 2015.

TRICART, Jean. **Ecodinâmica**. Rio de Janeiro: IBGE, Diretoria Técnica - SUPREN. 91 p. 1977.