A EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA COMO MEIO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ESPAÇO ESCOLAR

[1]Mário Pitágoras Failache Neto

RESUMO

A Geografia escolar tem por natureza a característica de ser um agente formador do saber crítico, capacitando os alunos a pensar e agir de maneira consciente, seja, de maneira individual ou coletiva, transformando positivamente a sua realidade. Entretanto, o que se testemunha sobre o Ensino de Geografia é a transferência de conteúdos de maneiras repetitiva, semi-pronta e enfadonha. Para propor uma renovação desta maneira ultrapassada de se ensinar Geografia, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) estabelece que o processo de ensino-aprendizagem deve ser pautado no desenvolvimento de competências e habilidades, associado a assuntos transversais, como, a Educação Ambiental (EA), onde desde que surgiu, se destacou como um instrumento de reflexão em diversas áreas: naturais, sociais, educacionais. Através do tema ambiental, as relações sociais com o ambiente natural tornam-se dinâmicas nas mais diversas escalas da humanidade. Diante deste cenário, este artigo busca mostrar diferentes percepções sobre o Ensino de Geografia associado a Educação Ambiental, corroborando a (EA) como ferramenta fundamental para uma renovação didática. A pesquisa foi construída através do método qualitativo, levantamento da (BNCC) e revisão bibliográfica das leituras acadêmicas. Bem como, projeta modelos de educação ambiental critica com o intuito de diminuir as dificuldades sentidas atualmente. Aliada à educação ambiental, as propostas são formas de dinamizar o ensino da geografia, construir o pensamento crítico-reflexivo do estudante, da mesma maneira que sua formação cidadã ambiental.[1]

Palavras-chave: Ensino de Geografia, Meio ambiente, Interdisciplinaridade.

GEOGRAPHICAL EDUCATION AS A MEANS FOR DEVELOPING ENVIRONMENTAL EDUCATION IN SCHOOLS

ASTRACT

[1] Licenciado em Geografia, Universidade Federal do Pará.

School geography is naturally characterized as a critical knowledge-forming agent, enabling students to think and act consciously, whether individually or collectively, positively transforming their reality. However, what we witness about geography teaching is the transfer of content in a repetitive, semi-ready and boring manner. To propose a renewal of this outdated way of teaching geography, the National Common Curricular Base (BNCC) establishes that the teaching-learning process must be based on the development of skills and abilities, associated with transversal subjects, such as environmental education (EE), which since its emergence has stood out as an instrument of reflection in several areas: natural, social, educational. Through the environmental theme, social relations with the natural environment become dynamic on the most diverse scales of humanity. Given this scenario, this article seeks to show different perceptions about geography teaching associated with environmental education, corroborating (EE) as a fundamental tool for didactic renewal. The research was constructed through the qualitative method, survey of the (BNCC) and bibliographic review of academic readings. It also projects models of critical environmental education with the aim of reducing the difficulties currently felt. Combined with environmental education, the proposals are ways to streamline the teaching of geography, build the student's critical-reflective thinking, as well as their environmental citizenship training.

Keywords: Teaching Geography, environment, Interdisciplinarity.

INTRODUÇÃO

Diante dos desafios históricos impostos pelas frequentes crises estruturais do capitalismo mundial, que afetam todos os componentes - seres vivos e sujeitos – no âmbito socioambiental, surge a ideia de ruptura. Os episódios de deterioração ambiental são largamente conhecidos, com informações e estatísticas sendo frequentemente externadas. Assim, destaca-se a urgência de alterar os padrões de uso dos recursos.

Nesse contexto, o ensino crítico-reflexivo dos diversos conteúdos ao nosso redor se mostra como uma ferramenta para a transformação social, abrangente e libertadora. A relação entre sociedade e educação não passa por transformações de maneira isolada, mas se influenciam reciprocamente, em um movimento contínuo de mudanças. A educação pode ser reorganizada e redefinida através das interações sociais de sujeitos que compartilham um certo espaço. Esse espaço constitui a base material que se deseja transformar, sendo o ambiente necessário para a reprodução social.

Dessa forma, a conexão entre sociedade e educação está profundamente entrelaçada com o espaço e, mais especificamente, com o ambiente onde ocorrem as práticas de ensino e aprendizado durante o processo educacional. Assim, a relação entre sociedade e educação expande-se para uma tríade: sociedade, educação e ambiente, que se tornam inseparáveis. A partir dessa percepção, surge a relevância do debate ambiental significativo, que poderá posteriormente conduzir a uma produção espacial mais equilibrada, derivada das ações de indivíduos conscientes dessa problemática.

Nesse contexto, Almeida (2000) aponta que várias concepções de Educação Ambiental (EA) podem ser (re)elaboradas e disseminadas, algumas favorecendo uma formação de "consciência" conservacionista/preservacionista, enquanto outras adotam abordagens mais críticas. Todas refletem e são consequência de atos políticos, especialmente no âmbito educacional.

Ao se buscar uma mudança de valores que conduza a uma nova forma de Educação Ambiental, a questão ética torna-se central. Uma sociedade que realmente se preocupa com a equidade socioambiental deve prezar pelo bem-estar da maioria de seus membros, se não for possível contemplar a totalidade.

Quando ações individuais ou coletivas (sejam pessoais ou profissionais) não visam ao bem comum, mas ao interesse privado, caminham na contramão de uma sociedade ambiental futura, e suas ações podem ser vistas como contrárias aos princípios ambientais.

O objetivo principal deste estudo é analisar como as atividades pedagógicas de Educação Ambiental se apresentam no cenário atual de uma economia globalizada, com ênfase na abordagem do Ensino de Geografia e na maneira como esses temas são tratados em sala de aula. A partir das discussões teóricas e das demandas por mudanças nos espaços educacionais, são sugeridos exemplos de práticas pedagógicas que sejam também adaptáveis às diversas realidades escolares do Brasil.

Serão, portanto, discutidos alguns aspectos relevantes para aqueles que buscam uma Educação Ambiental que vá além de uma perspectiva conservadora e de pouca eficácia em termos de transformação, propondo práticas e teorias que estejam comprometidas com a realidade concreta, não apenas em ações cotidianas, mas com o papel fundamental do Ensino de Geografia na construção do conhecimento teórico-prático, inserido no cotidiano dos alunos, permitindo-lhes compreender as ideologias e relações de poder que perpetuam a crescente degradação ambiental.

REFERENCIAL TEÓRICO

O Ensino de Geografia

A geografia é uma ciência, por natureza, interdisciplinar, pois agrega conhecimentos vindos de outras disciplinas. Por tal motivo, faz com que seja muito comum em sala de aula o docente ter o desafio de associar a ciência geográfica com disciplinas como história, biologia, sociologia e deixar claro para os alunos tal junção. Mendonça (2013) alerta que isso ocorre devido a Geografia se apropriar de conceitos de outras ciências com intuito de explicar uma origem para diversos fenômenos físicos e humanos presenciados no planeta.

A busca e dificuldade em explicar os fenômenos presentes no planeta, aliado com a característica geográfica de compilar conceitos de outras áreas, culminou por meio dos currículos e dentro dos livros didáticos em apresentar a Geografia vista a partir de duas grandes searas: a Geografia física e a Geografia humana

A dicotomia de pensamento e de conteúdo é uma realidade concreta e prejudicial que, necessariamente, precisa ser repensada, promovendo um pensamento de unicidade geográfica, deixando de lado a tradicional fragmentação tão marcante nesta disciplina. Tal renovação, formaria uma geração de alunos livres e conscientes do seu real papel dentro da sociedade. O fim do entendimento fragmentado é uma ideia defendida por Pontuschka, Paganelli e Cacete

(2009), quando dizem que fragmentar o conhecimento gera uma sociedade sem domínio do próprio conhecimento.

Assim, pensar natureza e sociedade como coisas distintas e separadas se torna um erro gravíssimo, tendo em mente que todas atitudes feitas pelos seres humanos refletem no meio ambiente. Outro fator de grande peso para a desvalorização do Ensino de Geografia é a forma como foi apresentada durante muito tempo, o termo "decoreba" foi muito difundido como a forma correta para se estudar:

> "A Geografia como era ensinada não atraía os alunos; não havia uma consciência da importância dos conteúdos ensinados por essa matéria; o saber por ela veiculado era inútil e sem significados para os alunos. [...] essa ciência repassava um sentimento acrítico, estático e naturalizante" (Cavalcanti, 2010, p. 374)

Outra dificuldade didática, associada a metodologia utilizada por muito tempo, é a maneira unilateral de se repassar os conhecimentos, onde o professor é visto como a única fonte de saber, e de caráter inquestionável. Enquanto o aluno é apenas um receptor passivo, nesse modelo, o estudante acumula informações em vez de produzir suas próprias ideias, o que limita seu papel a simplesmente reproduzir o conteúdo. Desta forma, gera-se o que Freire, (1978) sugere como "educação bancária", onde o educador apenas deposita conteúdo acadêmico, avalia seus educandos pela forma/quantidade de assuntos que estes são capazes de memorizar e repetir.

Da teoria à práxis, o cenário do Ensino de Geografia ainda possui muitos enclaves desde a formação dicotômica, passando pela influência da pedagogia tradicional, até o estigma de uma disciplina enfadonha que deixou marcas profundas na formação geográfica.

Nos dias atuais, o professor lida com desafios constantes, como a responsabilidade de tornar ensino da Geografia dinâmico, e influenciar diretamente o processo de aprendizado dos alunos. No entanto, adotar práticas pedagógicas que facilitem o acesso ao conhecimento geográfico, colocando o estudante no centro das discussões em sala de aula, propondo que o aluno deva ser capaz de reconhecer e compreender o espaço em que vive dentro dos assuntos de Geografia, é um fato que nem sempre se alcança.

Algumas aulas dessa disciplina não atingem seus objetivos, sendo muitas das vezes, expositivas, descritivas, decorativas e enfadonhas, lançando mão das interações dos conteúdos/temas abordados de maneira tradicional em sala de aula, não relacionado com o espaço geográfico e cotidiano do aluno, assim retornando ao ensino "tradicional". Entende-se por Ensino de Geografia tradicional em uma transmissão de conhecimento que foca em

elementos descritivos e fragmentados, ao invés de fomentar um entendimento mais abrangente e crítico do espaço geográfico.

Diante dos desafios enfrentados pelo Ensino de Geografia na atualidade, é essencial adotar atividades que renovem a didática e estimulem o pensamento crítico, levando em conta a relação do aluno com o seu ambiente de vida, conforme aponta Cavalcanti (2012). Assim, romper com ideia centralizadora de conhecimento advindo de maneira unilateral/tradicional, é algo fundamental para o avanço da prática de ensino/aprendizagem e promover uma proposta integralizante dos conhecimentos que facilite a relação de compreensão entre sociedade e natureza levando em conta as vivências do educando.

A forma de ensinar Geografia, deve promover a prática aliada ao conteúdo aplicado em sala de aula, tornando a experiência do estudante mais próxima da realidade concreta, permitindo ser inclusiva e, ao mesmo tempo, instigante, culminando em um saber que o educador se torna um agente agregador de conhecimento por meio dos recursos didáticos disponíveis, como: mapas, jogos, debates, aulas de campo e recursos audiovisuais.

Fugir ao tradicional e propor uma renovação metodológica não é uma tarefa simples, requer pesquisa e dedicação, demanda muito comum dentro da academia (ensino, pesquisa e extensão) baseado no tripé acadêmico que é fundamenta no papel formativo do docente, mas é algo que normalmente não é aplicado após a graduação por esses profissionais durante suas aulas. Nesse sentido é necessário que haja professores-pesquisadores. Assim:

> Se considerarmos a docência como atividade intelectual e prática, revela-se necessário ao professor ter cada vez maior intimidade com o processo investigativo, uma vez que os conteúdos, com os quais ele trabalha, são construções teóricas fundamentadas na pesquisa científica. Assim, sua prática pedagógica requer de si reflexão, crítica e constante criação e recriação do conhecimento e das metodologias de ensino, o que pressupõe uma atividade de investigação permanente que necessita ser apreendida e valorizada (Pontuschka, Paganelli e Cacete 2009, p. 95)

Buscar a investigação crítica sobre o espaço geográfico, tendo a percepção das ferramentas disponíveis é algo fundamental ao docente durante seu planejamento de aula, segundo Araújo (2021) a Educação Ambiental pode contribuir positivamente para o desenvolvimento da Geografia, além de colaborar no contexto socioambiental e escolar.

Sob essa ótica, as renovações metodológicas e teóricas são indispensáveis, pois a Educação Ambiental se liga a diversas ciências, surgindo como elo fortalecedor para uma educação libertadora, contribuindo com a construção de uma sociedade que se relaciona de maneira equilibrada com seu meio ambiente, assim como, a Geografia tem um papel

fundamental na compreensão e discussão das interações estabelecidas, seja no contexto ambiental ou social, permitindo estudos pertinentes, particularmente ao analisar a conexão entre sociedade e natureza.

Nessa perspectiva, a Educação Ambiental assume papel significativo na incorporação dos debates sobre as questões sociais, ambientais, econômicas na esfera escolar, interligada ao Ensino de Geografia, pois segundo Reigota (2017), todos os níveis de ensino, do básico ao superior, são espaços privilegiados para a prática da Educação Ambiental (EA), devendo sempre valorizar a originalidade, a argumentação, a investigação e a inclusão. Além disso, ele ressalta a importância de que a Educação Ambiental seja difundida também fora do ambiente acadêmico, já que atua como uma metodologia transformadora na formação dos indivíduos em seus espaços vividos, corroborando para a importância da (EA) dentro das aulas de geografia:

> A Educação Ambiental faz parte das atividades humanas, sejam elas pessoais, sociais, escolares, acadêmicas ou qualquer possibilidade real para o estabelecimento do cuidado e proteção à natureza. E os estudos da natureza e sua relação ficam mais evidentes a partir de estudos da Geografia e do Ensino de Geografia. Fazer a formação de estudantes e profissionais a partir de pesquisas e estudos de Geografia significa a possibilidade de melhoria das relações sociedade e natureza. (Araújo, 2021, 57)

A Educação Ambiental como ferramenta no Ensino de Geografia

Diante da crescente crise ambiental, que expunha a humanidade aos impactos já sentidos até aquele momento, a Educação Ambiental ganhou força a partir da década de 1960. Foi nesse período que surgiram eventos, publicações e documentos focados em questões ambientais e no desenvolvimento sustentável e econômico. Entre os marcos importantes, destacam-se o livro "Primavera Silenciosa" de Rachel Carson, publicado em 1966, e a Assembleia Geral da ONU de 1968, além da criação do Clube de Roma, que discutia temas relacionados à política econômica global, meio ambiente e sustentabilidade. Outros eventos ambientais relevantes também impulsionaram decisões e medidas significativas voltadas para a proteção ambiental, como as grandes conferências sobre meio ambiente e sustentabilidade.

Durante as conferências sobre meio ambiente, a Educação Ambiental começa a ganhar relevância em outras regiões do mundo, trazendo novos debates e aprimoramentos nas leis locais. Reigota (2017) defende que a (EA) deve ser implementada como uma política pública do Estado para o povo.

A definição sobre Educação Ambiental é um produto que resulta do acréscimo de diversas perspectivas, em diferentes momentos, em 1975, no congresso de Belgrado,

promovido pela UNESCO, foi desenvolvido na Carta de Belgrado objetivos, metas e princípios para a (EA) mundial. Os "Seis Objetivos da Educação Ambiental" abrangem: conscientizar as pessoas sobre os desafios ambientais e as interações entre o ser humano e o meio ambiente; disseminar um conhecimento fundamental sobre o meio ambiente e suas questões; fomentar atitudes que incentivem a participação ativa na proteção ambiental; desenvolver competências para lidar e resolver questões ambientais; desenvolver a capacidade de avaliar criticamente as políticas e iniciativas voltadas para o meio ambiente; e, por fim, estimular a participação ativa de todos na procura de soluções para questões ambientais.

O conjunto de propostas foi ajustado novamente na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, RIO – 92, dentro da Agenda 21, no capítulo 36, no qual foram reforçadas as definições sobre a (EA) em quatro pilares fundamentais. Redirecionar a educação em todos os níveis para incorporar tópicos ambientais e de sustentabilidade; fomentar a sensibilização da população sobre questões ambientais, envolvendo comunidades, corporações e governos; formar profissionais e cidadãos com competências técnicas e científicas para trabalhar em prol da sustentabilidade; e estimular a participação social ativa em decisões e medidas voltadas para a proteção do meio ambiente e o progresso sustentável.

O Brasil inicia um novo período de proteção ambiental após o retorno à democracia em meados dos anos 80, ciente da diversidade de seus recursos naturais, a Constituição Federal de 1988 estabelece que:

> “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Art. 225, BRASIL, 1988)

Em 1999, a (EA) é oficializada através da lei número 9.795. O Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), administrado pelo órgão da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), é composto pelos ministérios do Meio Ambiente (MMA) e da Educação (MEC). Seu objetivo é integrar políticas públicas ao ambiente escolar, incentivando a conservação do patrimônio natural e instruindo a população sobre o uso responsável dos recursos em todo o território nacional.

De acordo com Loureiro (2003), a Educação Ambiental deve atuar como um instrumento para melhorar a qualidade de vida do indivíduo, ao sugerir ações que promovam um desenvolvimento sustentável, reconhecendo o valor econômico e social da natureza que os rodeia e como obter qualidade de vida a partir desses conhecimentos. Onde o indivíduo aprende que a mudança ambiental ocorre de diversas formas, tanto naturais quanto antrópicas, e que a

utilização e ocupação do solo devem ser feitas de maneira coerente com o meio ambiente e a sociedade. Portanto, uma educação libertadora deve ser sugerida.

Ao longo da aula, a reflexão guiada pelo professor provoca mudanças notáveis nas atitudes e comportamentos em relação ao meio ambiente, fomentando a conscientização ambiental baseada em princípios como coletividade, solidariedade e respeito, além de intensificar a prática da cidadania. A adoção de práticas de Educação Ambiental, baseadas no saber geográfico, estimula o debate no ambiente escolar, permitindo que os alunos desenvolvam uma perspectiva crítica e se habilitem para alterar a realidade, compreendendo os fenômenos e intervindo nas questões socioambientais. Com isso:

> "A Educação Ambiental deve procurar favorecer e estimular possibilidades de se estabelecer coletivamente uma "nova aliança" (entre os seres humanos e a natureza e entre nós mesmos) que possibilite a todas as espécies biológicas (inclusive a humana) a sua convivência e sobrevivência com dignidade" (Reigota, 2017, p. 09).

Conforme Dias (2004) "A Educação Ambiental é um processo por meio do qual as pessoas aprendem como funciona o ambiente, como dependemos dele, como afetamos e como promovemos a sua sustentabilidade". Assim, da mesma forma que a E.A incentiva a investigação crítica de como e por que surgem problemas ambientais, ela também busca soluções de gestão que proporcionem o equilíbrio entre a natureza e a sociedade.

As aulas de geografia devem incorporar de maneira definitiva os conceitos da Educação Ambiental, excluindo completamente práticas sazonais nas quais tratam a (EA) como uma metodologia a ser usada apenas em dias específicos, aproveitando as habilidades e competências do Ensino de Geografia, como exemplo, ter a relação sociedade e natureza como objeto de estudo, a junção dessas ciências deve seguir tais propostas.

> "Objetivos de conhecimento-aquisição de conhecimentos compreensivos acerca do Meio Ambiente, da problemática ocasionada pela irracionalidade humana, e da necessidade de proteger o Meio Ambiente de que faz parte o homem; Objetivos de atitudes- conscientização sobre a necessidade de proteger o Meio Ambiente conforme os valores ecológicos, desenvolvendo uma ética de responsabilidade individual e coletiva para como meio ambiente incluindo o meio social; Objetivos de comportamento- aquisição de destreza e determinação para atuar- individual e coletiva- de maneira que fazendo uso racional dos recursos, se reduzam os problemas presentes e se previna os futuros." (Santos, 2008, p. 26).

A prática da Educação Ambiental se torna dinâmica ao ser inserida no ambiente escolar, as disciplinas escolares possuem na (EA) uma ferramenta transversal, capaz de compilar conhecimentos de diversas ciências sendo por natureza uma prática interdisciplinar. Para a Geografia, aliar o que Segundo Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009, p.134) "A Geografia possui teorias, métodos e técnicas que podem auxiliar na compreensão de questões ambientais

no aumento da consciência ambiental das crianças, jovens e professores". Assim, fortalecendo um elo necessário entre Ensino de Geografia e a Educação Ambiental.

METODOLOGIA

De acordo com Condurú e Pereira (2007), a metodologia descreve o planejamento, a ordem e o método de execução das atividades de investigação. Portanto, este artigo apresentou diferentes fases em seu processo de elaboração. Inicialmente, houve o levantamento bibliográfico e documental, fazendo uso de artigos científicos, consultando autores referência no Ensino de Geografia e Educação Ambiental, bem como, analisando documentos oficiais como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Em um segundo momento aplicou-se uma metodologia qualitativa com foco na revisão documental, propondo uma análise de dados provenientes de fontes anteriormente levantadas, com o intuito de elaborar propostas que visem auxiliar na compreensão das problemáticas em torno da educação Geográfica e a Educação Ambiental, dentro do ambiente escolar. Com base nas discussões teóricas e nas necessidades de transformação dos ambientes educacionais, propõem-se exemplos de práticas pedagógicas que possam ser ajustadas às diferentes realidades escolares.

> "A análise de documentos é um procedimento sistemático para revisar ou avaliar documentos (...) Como outros métodos analíticos em pesquisa qualitativa, a análise de documentos requer que os dados sejam examinados e interpretados para extrair significado, obter entendimento e desenvolver conhecimento empírico." (Bowen, 2009, p. 27).

A escolha para o documento de análise se definiu por entender que a (BNCC) é uma ferramenta de vital importância dentro da educação brasileira. O estudo permite verificar se conteúdo, objetivos educacionais e as metodologias estão de acordo com as diretrizes curriculares esperadas pela (BNCC), a disposição dos conteúdos de Geografia está por meio de habilidades e competências, assim, foi selecionado, duas frentes do ensino (Geografia Urbana e Climatologia) para se propor intervenções, esperando garantir e estimular uma (EA) crítica dentro de sala de aula.

A (BNCC) é uma ferramenta legislativa que orienta as bases educacionais no Brasil, no componente curricular de Geografia no ensino Médio, a (EA), o professor (a) tem a responsabilidade de incorporar à educação geográfica de maneira transversal aos conteúdos e habilidades propostas pela (EA). Com intuito de promover a sustentabilidade, a cidadania e o entendimento das interações entre sociedade e natureza sob a ótica capitalista, a partir dos

componentes geográficos. A análise documental aqui realizada se sustenta numa leitura crítica da (BNCC), atentando-se nas competências e habilidades previstas para o ensino médio, sobretudo, relacionadas à (EA).

DISCUSSÃO

Propostas de práticas no Ensino de Geografia para a conscientização ambiental

Para desenvolver propostas significativas para a (EA) no Ensino de Geografia, é crucial incorporar a diversidade de conteúdo apresentado no material educacional, assim interligando o cotidiano e a ciência. Essa abordagem oferece várias oportunidades para os alunos fazerem a transição entre sua realidade, construção intelectual abstrata e aplicação concreta. Ao fazer isso, os educadores podem criar uma experiência de aprendizagem mais envolvente e eficaz que promova uma compreensão mais profunda dos conceitos geográficos e sua relevância para a vida dos alunos.

A Educação Ambiental é necessária para promover a gestão ambiental de forma sustentável e respeitosa com as características bióticas e culturais dos povos que habitam os espaços. Para atingir essa meta, é necessário implementar uma orientação sistemática e prática, que inclua uma sugestão de métodos de gestão ambiental por meio de ações individuais e conjuntas.

Esta estratégia educacional permitirá aos alunos fazerem escolhas ambientais conscientes e aprimorar competências para aplicar a práticas sustentáveis em seus espaços vividos. Além disso, a (BNCC) enxerga a Educação Ambiental como um instrumento transversal e interdisciplinar para a educação, seja no contexto formal ou informal, fornecendo fundamentos técnicos para a Geografia.

Ao desenvolver a Educação Ambiental, podemos estimular a sensibilização ambiental, o envolvimento dos cidadãos e a responsabilidade pessoal e coletiva em relação ao meio ambiente. Além disso, a (EA) pode auxiliar na preservação da biodiversidade, e no estímulo ao desenvolvimento sustentável.

A discussão sobre a Educação Ambiental na geografia é um desafio complexo, pois a (BNCC) de 2019 a considera como um tema transversal, não como um conteúdo base a ser ensinado. Isso significa que a (EA) pode ser abordada de diferentes maneiras, dependendo da abordagem pedagógica e do contexto educacional.

Para superar essa complexidade, é necessário revisitar as ferramentas disponíveis para os estudantes. Reconhecendo as limitações do cenário educacional atual, este trabalho apresenta propostas pedagógicas que buscam abordar a Educação Ambiental de maneira crítica e engajada com a realidade concreta.

Essas propostas são baseadas nos conteúdos apresentados pela (BNCC) e buscam promover uma compreensão mais profunda da importância da (EA) na geografia. Além disso, elas também buscam desenvolver habilidades críticas e reflexivas nos estudantes, permitindo que eles sejam capazes de analisar e resolver problemas ambientais de forma eficaz.

As intervenções apresentadas neste trabalho, levam em consideração a quantidade de horas aula semanais e a quantidade de conteúdo a serem trabalhados anualmente, superar essa complexidade e promover uma compreensão mais profunda da importância da Educação Ambiental na geografia.

A GEOGRAFIA URBANA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Disciplina: Geografia

Conteúdo: Geografia Urbana

Tema: espaço urbano: dinâmicas entre sociedade e o meio ambiente.

Série: 1º ano do Ensino Médio

Horas-aula: 6 aulas

Objetivo geral: compreender como o processo de distribuição demográfica nos centros urbanos se relaciona com a produção do espaço, construindo uma percepção socioambiental sobre as desigualdades das cidades

Objetivo específico: mostrar aos alunos a evolução das cidades, vinculado às atividades econômicas e sociais que cerceiam a vida urbana, caracterizar questões centrais ligadas a urbanização, analisar a hierarquia das cidades conforme influências globais, levando em conta o ritmo das revoluções industriais que culminou no crescimento acelerado do tecido urbano; especificar o uso dos espaços e como a relação sociedade natureza então presente e afetam o meio ambiente; tratar de questões sociais que promovem a desigualdade e o desequilíbrio ambiental; também oferecer ensinamentos para o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida nas aglomerações urbanas.

Tópicos a serem trabalhados: Conceitos de Geografia urbana; dinâmicas e crescimento urbano; planejamento urbano e sustentabilidade, Educação Ambiental nas cidades, problemas socioambientais urbanos; segregação espacial e gentrificação; mobilidade e transporte sustentável; espaços verdes e a segregação social; gestão de recursos naturais no espaço urbano; participação social na gestão urbana.

Materiais:

Mapas e imagens de cidades brasileiras;

Textos e artigos sobre geografia urbana e Educação Ambiental;

Vídeos e documentários sobre urbanização e meio ambiente;

Jogos e atividades práticas para desenvolver habilidades críticas.

Estrutura da aula:

1ª etapa: Introdução, apresentação do tema: geografia urbana e Educação Ambiental.

2ª etapa: Analisando a percepção inicial da turma com questões chave para promoção de um debate inicial: Como surgiram as cidades e o que impulsionou seu crescimento? Quais são as diferenças principais entre o conceito de "cidade" e o de "espaço urbano"?; Onde a maior parte da população vive atualmente: em áreas urbanas ou rurais?; Quais atividades predominam nas cidades e como elas influenciam o modo de vida urbano?; Como é a qualidade de vida nas áreas urbanas e quais fatores influenciam? A cidade em que vocês vivem, apresenta desigualdade social? Em que aspectos isso se manifesta e quais são suas causas? Nas cidades, os elementos naturais são respeitados? Como isso afeta o meio ambiente urbano? Qual o nível de percepção ambiental da sociedade?

3ª etapa: após a análise da percepção dos discentes, aula expositiva dialogada, leituras de textos referência; debates e utilização dos materiais previstos para serem usados.

4ª etapa: construção teórica do conhecimento: a partir da compreensão sobre a formação e evolução dos espaços urbanos, permitir que o aluno enxergue as dinâmicas populacionais presentes, como isso afeta a natureza e o meio ambiente; como a indústria presente nos centros urbanos associado ao capitalismo industrial promove o crescimento urbano e desequilíbrios ambientais, bem como, as desigualdades e segregações espaciais fazem parte de uma lógica de acumulação que exclui uma parcela da população e fomenta o surgimento de áreas sem infraestrutura básica, assim, produz impactos ambientais.

Espera-se que:

O aluno terá aprofundado o conhecimento sobre o tema, aguçando a percepção entre o modo de produção capitalista e a configuração atual das cidades enquanto produto, refletindo criticamente sobre alternativas para mitigar a degradação e propor sugestões de gestão urbana que sejam instrumento de inclusão social e ambiental.

CLIMATOLOGIA

Disciplina: Geografia

Conteúdo: Climatologia

Tema: Clima, Tempo e Mudanças Climáticas: Entendendo a Importância da Educação Ambiental

Série: 1º ano do Ensino Médio

Horas-aula: 6 aulas

Objetivo geral: Entender as relações entre clima e tempo, os motivos e consequências das mudanças climáticas causadas por atividades capitalistas.

Objetivo específico: Compreender o conceito de clima e tempo e como eles se relacionam; entender as causas e consequências das mudanças climáticas; desenvolver habilidades críticas para analisar e discutir as implicações das mudanças climáticas; estabelecer conexões entre as mudanças climáticas e a (EA), despertar o senso crítico e a percepção dos discentes para como as atividades antrópicas, geralmente, associadas a direta ou indiretamente ao modelo capitalista de produção alteram o clima.

Tópicos a serem trabalhados: Definição de clima e tempo; discussão sobre a importância do clima e tempo na vida diária; introdução às mudanças climáticas e suas consequências; causas e consequências das mudanças climáticas; impactos das mudanças climáticas; Educação Ambiental e mudanças climáticas; como as mudanças climáticas afetam a vida diária e como podemos trabalhar práticas da Educação Ambiental.

Materiais:

Mapas e imagens de climas e temperaturas globais;

Gráficos e tabelas sobre mudanças climáticas;

Artigos e relatórios sobre impactos das mudanças climáticas;

Jogos e atividades interativas para estimular discussão e reflexão.

Estrutura da aula:

1ª etapa: Introdução, apresentação do tema: Climatologia e Educação Ambiental.

2ª etapa: Analisando a percepção inicial da turma com questões chave para promoção de um debate inicial: Qual a diferença entre “tempo” e “clima”?; Quais fatores naturais influenciam o clima de uma região?; Como as atividades humanas positivas para as mudanças climáticas?; O que são gases de efeito estufa e como eles afetam o aquecimento global?; Quais são os impactos das mudanças climáticas no Brasil e no mundo?; Como a destruição das florestas influencia o clima?; Como a (EA) pode ajudar na mitigação das mudanças climáticas?; Quais ações podemos adotar individualmente e coletivamente para reduzir os impactos das mudanças climáticas?

3ª etapa: após a análise da percepção dos discentes, aula expositiva dialogada, leituras de textos referência; debates e utilização dos materiais previstos para serem usados.

4ª etapa: construção teórica do conhecimento: por meio da compreensão dos alunos sobre conceitos básicos de climatologia, destacando que "tempo" é o estado momentâneo da atmosfera, enquanto "clima" se refere às condições atmosféricas médias de uma região ao longo de um período extenso, relacionado à condições antrópicas e naturais que podem promover mudanças climáticas, bem como, problemas ambientais; Enfatizar a importância dos fatores climáticos como latitude, altitude, maritimidade, relevância e massas de ar, que determinam as características climáticas de diferentes regiões; Introduzir uma construção teórica sobre o impacto das ações humanas, como emissão de gases de efeito estufa e desmatamento, na intensificação das mudanças climáticas; levar os alunos a entender o papel dos gases de efeito estufa na retenção de calor na atmosfera, provocando o aquecimento global.

Espera-se que:

Que após a exposição dos conteúdos, o discente possa demonstrar uma percepção ampliada da importância de ações individuais e coletivas para mitigar as mudanças climáticas, incluindo práticas sustentáveis como redução do consumo de energia, redução de resíduos e apoio a políticas de conservação ambiental, Percebam a Educação Ambiental como uma ferramenta essencial para a transformação da sociedade, apoiando o papel da conscientização e da ação responsável na preservação do meio ambiente e que sejam capazes propor iniciativas sustentáveis que possam ser incorporadas no cotidiano, como economia de recursos (água e energia), redução do uso de plásticos descartáveis, prática de reciclagem e incentivo ao uso de

meios de transporte menos poluentes e se tornem cidadãos com visão crítica sobre as mudanças climáticas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação das práticas pedagógicas de Educação Ambiental em um cenário de economia globalizada evidenciou a demanda por uma estratégia mais crítica e enérgica na construção de uma consciência ecológica. A (EA) não deve se limitar a uma mera disseminação de informações, mas deve ser um processo que inclua a reflexão crítica e o envolvimento ativo das pessoas, como defendido por Freire (1996, p. 31) “Uma das tarefas precípuas da prática educativo-progressista é exatamente o desenvolvimento da curiosidade crítica, insatisfeita, indócil”.

Contudo, é necessário que a Educação Ambiental seja reestruturada e redefinida para ser mais efetiva na promoção de mudanças. Isso pode ser obtido ao adotar práticas pedagógicas que se adaptem às diversas realidades escolares do Brasil e que incluam a participação ativa dos docentes, bem como dos alunos.

É crucial a conexão entre sociedade, educação e meio ambiente para a formação de uma sociedade mais harmoniosa e sustentável. A (EA) deve ser vista como um processo que ocorre no ambiente e na sociedade, com o objetivo de formar pessoas conscientes e engajadas na preservação do meio ambiente.

O método pedagógico do Ensino de Geografia é fundamental para a formação do saber teórico-prático sobre o meio ambiente e sua interação social. A Geografia confirma-se como instrumento eficaz na formação de uma consciência ecológica, uma vez que possibilita aos estudantes compreenderem as ideologias e as relações de poder que perpetuam a gestão ambiental, influenciado pela lógica capitalista.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. L. de. ENSINO DE GEOGRAFIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA DISCUSSÃO TEÓRICA. REDE - **Revista Eletrônica do PRODEMA**, Fortaleza, v. 1, n. 15, p. 52-60, ago. 2021. ISSN 1982-5528. Disponível em: <http://www.revistarede.ufc.br/rede/article/view/684>. Acesso em: 15 out. 2024.

ALMEIDA, I. S. A emergência da educação ambiental no cenário mundial: evolução dos conceitos e concepções da educação ambiental. **Bol. Goiano de Geografia**. Goiânia: UFG, v. 20, n. 1-2, p. 19-41, jan./dez. 2000. Disponível em: https://www.revistas.ufg.br/bgg/article/view/4227/3695. Acesso em: 18 out. 2024.

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. **Qualitative Research Journal**, 9(2), 27–40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, 2024. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br. Acesso em: 10 out. 2024.

CAVALCANTI, L. de S. Concepções teórico-metodológicas da Geografia escolar no mundo contemporâneo e abordagens no ensino. *In:* SANTOS. L. C. P. etall. (orgs). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Belo Horizonte: Autentica, 2010.

CAVALCANTI, L. de S. **Ensino de Geografia na escola**. Campinas (SP): Papirus, 2012.

CONDURÚ, M. T.; Pereira, J. A. R. **Elaboração de trabalhos acadêmicos: normas, critérios e procedimentos**. 3. ed. Belém: EDUFPA/UFPA, 2007.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia. 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 6 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

LOUREIRO, C. F. B. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Revista de educação ambiental**, v. 8, n. 1, 2003.

MENDONÇA, F. **Geografia Física: ciência humana**. 8 ed. São Paulo: Contexto, 2013.

PONTUSCHKA, N. N; PAGANELLI, T. I; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender Geografia**.3 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

REIGOTA, M. **O QUE É EDUCAÇÃO AMBIENTAL**. 2017 ebook. Ed. Brasiliense.

SANTOS, E. da C. (org.). **Transversalidade e Áreas Convencionais**. Manaus-AM: Editora Valer, 2008.