

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DO LUGAR: ENSINO GEOGRÁFICO A PARTIR DE EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS PELOS DISCENTES DO PLANO NACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA / UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**

**ENVIRONMENTAL EDUCATION IN VIEW OF PLACE: GEOGRAPHIC EDUCATION FROM EXPERIENCES OF NATIONAL PLAN FOR TRAINING OF TEACHERS OF BASIC EDUCATION / FEDERAL UNIVERSITY OF PIAUÍ' STUDENTS**

Mugiany Oliveira Brito Portela

**Minicurrículo**

Graduação em Licenciatura Plena em Geografia, Universidade Estadual do Piauí (UESPI). Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal do Piauí (UFPI). Atualmente, é Professora Assistente II em regime de dedicação exclusiva na UFPI, desenvolvendo, principalmente, os seguintes temas: educação ambiental; ensino de geografia; e população.  
*e-mail:* mugiany@yahoo.com.br

Bartira Araújo da Silva Viana

**Minicurrículo**

Graduação em Licenciatura Plena em Geografia, Universidade Federal do Piauí, UFPI. Especialização em Pesquisa para o Ensino de Geografia, UFPI. Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Núcleo de Referência em Ciências Ambientais do Trópico Ecotonal do Nordeste (TROPEN) / UFPI. Doutorado em Geografia pelo Instituto de Geociências (IGC) / Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Atualmente, é professora em regime de Dedicação Exclusiva, lotada no Departamento de Geografia e História / UFPI. Possui vasta experiência na área de geografia, com ênfase em geografia urbana, atuando principalmente nos seguintes temas: desenvolvimento sustentável; mineração; impactos ambientais; geografia do turismo; cidade; verticalização; segregação; agentes sociais; formas espaciais; espaço urbano; e Teresina.  
*e-mail:* bartira.araujo@ufpi.edu.br

Iracilde Maria de Moura Fé Lima

**Minicurrículo**

Graduação em Licenciatura Plena em Geografia, Universidade Federal do Ceará. Mestrado em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Doutorado em Geografia, área Análise Ambiental, Universidade Federal de Minas Gerais. Atualmente, é Professora Adjunta da Universidade Federal do Piauí. Experiência na área de geociências, com ênfase em geografia física, atuando principalmente nas áreas de geomorfologia; hidrografia; meio ambiente; e educação ambiental.  
*e-mail:* cidinha@yahoo.com.br

## RESUMO

O debate sobre as questões ambientais vem ganhando notoriedade, dado que a periodicidade de danos ambientais e mazelas sociais são cada vez mais comuns por todo o globo. Nesse sentido, a educação ambiental surge como viés entre a teoria e a prática da cidadania numa sociedade mais sustentável. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é mostrar como o ensino de geografia a partir da perspectiva do lugar pode contribuir para promover a educação ambiental com vistas à sustentabilidade. A geografia é uma das poucas ciências que possui essa flexibilidade. Com o intuito de demonstrar tal possibilidade, o presente artigo utiliza, como metodologia, pesquisas bibliográficas, visando subsidiar arguição e reflexão analítica acerca da sustentabilidade. Percebe-se que a inserção da temática ambiental no ensino de geografia consiste da parceria entre a comunidade acadêmica, os professores da área e demais campos do conhecimento, juntamente com os alunos. Significativo exemplo são as atividades desenvolvidas junto aos discentes do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica / Universidade Federal do Piauí (PARFOR / UFPI), visando produzir a articulação socioambiental, sociocultural e pedagógica entre os diferentes atores envolvidos.

**Palavras-chave:** Educação ambiental. Geografia. Lugar.

## ABSTRACT

The debate on environmental issues has gained notoriety since the periodicity of environmental damage and social problems are increasingly common across the globe. In this sense, environmental education emerges as bias between the theory and practice of citizenship in a more sustainable society. Thus, the objective of this paper is to show how the teaching of geography from the perspective of the place, can help to promote environmental education for sustainability. The geography is one of the few sciences that have this flexibility. In order to demonstrate this possibility, this article used as methodology, literature's searches in order to subsidize a complaint and analytical reflection on sustainability. It's noticed that the inclusion of environmental issues in the teaching of Geography is the partnership between the academic community, geography's teachers and other areas of knowledge, along with students, for example, such activities developed among the students of National Plan for Training of Teachers of Basic Education / Federal University of Piauí (Brazil) (PARFOR / UFPI), aiming produce the interaction socio-environmental, socio-cultural and pedagogy between the different actors involved.

**Keywords:** Environmental education. Geography. Place

## 1 INTRODUÇÃO

A educação ambiental e a ciência geográfica seguem um arranjo sintonizado no tempo e espaço, com mecanismos de ensino e aprendizagem que alternam seus ritmos de forma tão próxima, que são capazes de transmitir, em suas essências, uma abordagem interdisciplinar, o que as torna formidáveis e, ao mesmo tempo, desafiantes. Isso as conduz por diversos ramos, métodos e consequências que se pautam em múltiplas relações da sociedade com a natureza.

Essas relações são trabalhadas pelos estudiosos da geografia sob a ótica dos

conceitos tidos como fundamentais a esta ciência, os quais são: espaço, território, região, paisagem e lugar. Dentre estes, o conceito de lugar, sob a perspectiva da abordagem humanista, resulta da compreensão do indivíduo que o transforma em torno de suas ações e experiências. Como cada indivíduo é único, o estudo dos lugares norteia-se pela subjetividade e, paralelamente, estabelece padrões para possibilitar análise mais efetiva.

É a partir da internalização do conceito de lugar que o indivíduo consegue estabelecer as relações necessárias para o entendimento das dinâmicas locais e globais. Conforme Santos (1996), cada lugar é, ao mesmo tempo, objeto de uma razão global e de uma razão local, convivendo dialeticamente.

A globalização traz consigo novas e complexas redes de relações espaciais, dentre elas, a exploração dos recursos naturais de forma insustentável, bem como problemas de ordens sociais e econômicas. Em meio a tantos desafios, a sugestão proposta é a educação ambiental. Trata-se de termo proposto inicialmente na Conferência de Tbilisi (Geórgia, ex União das Repúblicas Socialistas Soviéticas ou URSS), em 1977, organizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), em cooperação com o Programa das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, PNUMA, segundo o INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA, 1998).

A educação ambiental pode começar de várias abordagens, todavia com finalidade comum que é a de proporcionar o cuidado com o homem e a natureza, numa *nuance* holística. O meio ambiente representa, segundo Corrêa (2001), o resultado material da ação humana sobre a segunda natureza, a natureza transformada pelo trabalho social. A materialidade social assim criada constitui, de um lado, o reflexo dos conflitos sociais e, de outro, o resultado do desenvolvimento de forças produtivas, que gera novas tecnologias e novos meios de produção de ambientes.

Dessa forma, o meio ambiente deve ser visto como resultado das relações entre o natural e o social, a partir da dimensão temporal, enfatizando as formas como se articulam ou entram em contradição as duas escalas temporais, a da natureza e da sociedade (SPOSITO, 2003). Considera-se que o meio ambiente, ao interagir com todas as atividades humanas, com um conjunto de atividades urbanas e rurais, é modificado continuamente por essas ações, passando a constituir um ambiente que reflete a dinâmica da própria sociedade.

Quando ensinamos a educação ambiental, legitimada como tema transversal e, também, compreendida por meio da disciplina Geografia, ministrada a partir do ensino fundamental nas escolas, estamos aprendendo com as experiências dos alunos e, ao mesmo tempo, construindo ou reconstruindo novas formas de ver e entender o meio ambiente. Por isso, esse conteúdo é indissociável do conceito de lugar.

Na Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, organizada pela UNESCO em colaboração com o PNUMA, constatou-se que, nas últimas décadas, o homem, utilizando o poder de transformar o ambiente, modificou de maneira acelerada o equilíbrio da natureza. Diante dessa constatação, estabeleceu-se que a educação deve desempenhar uma função capital, visando criar uma consciência e melhor compreensão dos problemas que afetam o meio ambiente. Essa educação estimula a formação de comportamentos positivos em relação ao meio ambiente e à utilização de seus recursos pelas nações (CONFERÊNCIA..., 1977).

Na tentativa de entender como a educação ambiental pode ser trabalhada no contexto do ensino geográfico, o presente trabalho está organizado seguindo os seguintes eixos. O primeiro discute os elementos que caracterizam o desenvolvimento sustentável; o segundo mostra a prática da educação ambiental voltada para sustentabilidade; o terceiro discorre sobre a educação ambiental no processo educativo, os desdobramentos do ensino de geografia em parceria com a educação ambiental, sob a perspectiva do estudo do lugar e as metodologias de ensino e aprendizagem adequadas ao contexto geográfico, destacando experiências vivenciadas pelos discentes do PARFOR / UFPI.

## **2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Os elementos característicos do desenvolvimento sustentável / as bases definidoras do desenvolvimento sustentável estão expressas no Relatório Brundtland - no qual a Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas (CMMAD) define, ainda em 1987, as relações entre meio ambiente e desenvolvimento, assim como as perspectivas do planeta diante dos desafios até ali colocados. O Relatório é um marco decisivo na construção do conceito de desenvolvimento sustentável, embora outros autores e instituições já houvesse tratado do tema.

A sustentabilidade é tratada no Relatório como estratégia para o desenvolvimento, “[...] aquele que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades” (COMISSÃO..., 1987, p. 46).

Mais do que um conceito, à época, ele traduz o desejo de mudança de paradigma, a busca de um estilo de avanço que não fosse socialmente injusto e danoso ao meio ambiente.

O documento em pauta, na verdade, alerta para a necessidade de as nações unirem-se na busca de alternativas para os rumos vigentes do processo desenvolvimentista, a fim de evitar a degradação em nível planetário. Afirma que crescimento econômico sem melhorar a qualidade de vida das pessoas e das sociedades não pode ser considerado como desenvolvimento. Paralelamente, mostra ser possível alcançar alto nível de progresso sem destruir os recursos naturais, conciliando crescimento econômico com conservação ambiental. Estabelece, portanto, o ideal de harmonizar desenvolvimento econômico com proteção ambiental (LEIS, 1996).

O desenvolvimento humano tem a ver, primeiro e acima de tudo, com a possibilidade de as pessoas viverem o tipo de vida que escolheram e com a provisão dos instrumentos e das oportunidades para fazerem suas escolhas, sendo estas ideias tanto políticas como econômicas. As liberdades não são apenas os fins primordiais do desenvolvimento, mas também os meios principais (SEN, 2000). Nesse sentido, o desenvolvimento humano sustentável passa a ser um paradigma ao colocar o ser humano no centro do desenvolvimento, pois ele é a razão de ser do próprio processo. Vale lembrar que o progresso humano permite o aumento das capacidades e oportunidades para as pessoas, determinando qualidade de vida para todos os povos. Portanto, a redução da pobreza e a conservação ambiental são requisitos básicos para se alcançar a sustentabilidade do desenvolvimento, como Veiga (2005) chama atenção.

A partir da Rio-92, a noção de desenvolvimento sustentável fortalece o campo de lutas econômicas, ideológicas e políticas relativas ao processo desenvolvimentista. Essa ideia, iniciada e propagada a partir do final da década de 80 e ainda em fase de elaboração, contribui para as discussões que possibilitem conduzir a sociedade global à sustentabilidade.

### **3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE**

A educação ambiental pretende promover o conhecimento científico sobre o próprio meio, alertando sobre o significado dos impactos de nossas intervenções. Trata-se, portanto, de promover contextos de reflexão e resolução de problemas autênticos nos quais o pensamento crítico se aprimora. No campo educativo, na visão de Bravo-Torija e Eirexas e Jiménez-Aleixandre (2008), os contextos de reflexão e resolução de problemas enquadram-

se numa consideração das aulas como espaços sociais nos quais se desenvolvem atividades que conectem os estudantes com os problemas de seu entorno. Esses autores enfatizam, ainda, que no ensino da educação ambiental “[...] as estratégias encaminhadas para desenvolver esta responsabilidade têm relações com os conflitos existentes entre as ações ‘a favor’ do meio e a repercussão destas ações no nosso estilo de vida” (p. 194).

O Governo brasileiro, através do Ministério da Educação (MEC), assume seu papel de gestor das questões ambientais, objetivando contribuir com os princípios e as metas estabelecidas na Carta da Terra (1992) e na Agenda 21 brasileira (BRASIL, 2000). Institui a Política Nacional da Educação Ambiental (PNEA) graças à Lei n. 9.795/99 (BRASIL, 1999). Seu Art. 1º estabelece o entendimento sobre a educação ambiental como “[...] os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.

Vale destacar que a sustentabilidade apresenta-se em cinco dimensões. A dimensão social relaciona-se à capacidade de redução das desigualdades sociais, desestabilizadoras da sociedade. Sachs (1993) mostra que seu principal alvo é construir uma civilização do “ser”, em que exista maior equidade na distribuição do “ter” e da renda, de modo a melhorar substancialmente os direitos e as condições de amplas massas de população e a reduzir a distância entre padrões de vida de abastados e não abastados.

Ainda de acordo com o autor ora referendado, a dimensão econômica determina a capacidade de sustentação econômica dos empreendimentos. Há possibilidade de alocação e gestão dos recursos mais eficientes, além de fluxo regular de investimentos. A dimensão ambiental, por sua vez, mostra a necessidade de conservação dos recursos naturais associada à capacidade produtiva da base física. A dimensão política refere-se à estabilidade dos processos decisórios e das políticas de desenvolvimento. Finalmente, a dimensão cultural estimula a preservação dos valores visando assegurar a identidade cultural dos diversos povos no espaço mundial.

A prática da educação para sustentabilidade deve objetivar e ser perpassada pela intencionalidade de promoção e pelo incentivo ao incremento de conhecimentos, valores, atitudes, comportamentos e habilidades que contribuam para a sobrevivência – a nossa e de todas as espécies e sistemas naturais do planeta, e, como decorrência, para a emancipação humana. A educação ambiental deve, portanto, promover o entendimento de como os ecossistemas sustentam a vida e assim obter o conhecimento e o comprometimento necessários para desenhar comunidades humanas sustentáveis.

Conforme Rodriguez e Silva (2009, p. 176), “[...] a educação ambiental deverá formar valores ambientais ou valores verdes, que deverão ser muito diferentes dos chamados valores da modernidade [...]”. A este respeito, Carvalho (2002, p. 64) acrescenta que [...] “uma educação ambiental sensível às lutas socioambientais e pautada pela conquista da cidadania, representaria um espaço promissor na busca de uma sociedade justa e ambientalmente sustentável [...]”.

A educação ambiental deve ser orientada, portanto, para a comunidade, visando envolver o indivíduo num processo ativo de resolução de problemas que permita solucioná-los ou minimizá-los no contexto de realidades específicas, estimulando a iniciativa, o sentido da responsabilidade e o empenho de construir um futuro melhor. Ao adotar o enfoque global enraizado numa ampla base interdisciplinar, a educação ambiental cria, mais uma vez, uma perspectiva geral, dentro da qual se reconhece a existência de profunda interdependência entre o ambiente natural e o ambiente construído.

Segundo a fonte Brasil (1999), a educação ambiental mantém dois âmbitos de atuação, o ensino formal, ou seja, a educação escolar vivenciada em instituições públicas e privadas e a educação ambiental não formal (Art. 9º a 13). A primeira será desenvolvida como prática educativa integrada, contínua e permanente, não devendo ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino. Diante da problemática ambiental atual e urgente, as escolas de ensino fundamental devem se comprometer com as questões envolvendo a cidadania. Uma das maneiras de efetivação é por meio da inclusão do tema meio ambiente e sustentabilidade de forma interdisciplinar. Há necessidade, também, de sensibilizar professores, coordenadores e alunos sobre a nova visão, incorporando-a ao processo de aprendizagem.

Vale ressaltar também que, além da educação que auxilia jovens a crescerem com o compromisso socioambiental, é essencial, igualmente, a adoção de programas que reeduquem empresários, para que mantenham uma visão voltada para a busca de uma sociedade mais justa e sustentável. O tema meio ambiente e sustentabilidade, portanto, deve permear todos os níveis de ensino, desde o mais básico até a pós-graduação, onde devem ser executadas pesquisas sobre a temática, assim como todos os setores da sociedade.

Num contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do ecossistema, a problemática envolve, assim, um conjunto de atores do universo social e educativo, em todos os níveis, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de

conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade escolar numa perspectiva interdisciplinar.

Nestes tempos em que a informação assume papel cada vez mais relevante, a educação para a cidadania representa a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas para transformar as diversas formas de participação na defesa da qualidade de vida. Nesse sentido, destaca-se que a educação ambiental ao ser trabalhada nos conteúdos de diversas disciplinas, em especial, no ensino de geografia, assume cada vez mais uma função transformadora, em que a corresponsabilização dos indivíduos torna-se objetivo essencial para promover novo tipo de desenvolvimento – o desenvolvimento sustentável.

#### **4 ABORDAGENS DO PROCESSO EDUCATIVO: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ENSINO GEOGRÁFICO NA PERSPECTIVA DO ESTUDO DO LUGAR**

Segundo Misukami (1986), as abordagens do processo educativo podem ser definidas sob cinco diferentes formas. A primeira é a tradicional, que separa os sujeitos e objetos de conhecimento. Pressupõe que a razão deve orientar a ação e tem por base o iluminismo e o positivismo. A segunda é a comportamental, que condiciona o ambiente para que ocorram comportamentos observáveis e controláveis, com gratificações. Não reconhece a liberdade, mas apenas o autocontrole. A terceira é a humanista. Reúne correntes políticas, pedagógicas e psicológicas. Defende a criatividade e a liberdade de pensamento e procura satisfação pessoal. A quarta trata da abordagem cognitivista, que busca desenvolver as funções cognitivas, os esquemas mentais e as habilidades práticas de conhecer e atuar sobre o mundo. Por fim, a quinta refere-se à abordagem sociocultural que trabalha com o resgate dos sujeitos como protagonistas do projeto de vida pessoal e coletivo, promovendo a análise e ação coletiva sobre os fatores culturais, sociais, políticos e econômicos.

A abordagem sociocultural tem sua origem na pedagogia de Paulo Freire (1996), que defende o sujeito como o elaborador e criador do conhecimento. A educação deve criar mecanismos que estimulem atitudes baseadas em reflexões críticas. De fato, o processo formal de educação aglutinará o aprendizado sociocultural quando o fenômeno educativo não ficar restrito a escola, mas a um processo amplo de ensino.

De acordo com a mesma leitura, a escola tem o papel de estar bem organizada para que seu funcionamento garanta o aprendizado dos estudantes. Por sua vez, o educador deve direcionar e conduzir o processo de ensino-aprendizagem, mas sem esquecer que ambos se posicionam como sujeitos do conhecimento. Por essa razão os objetivos

educacionais são definidos a partir das necessidades concretas do contexto histórico e cultural em que estão sendo vivenciados.

Cabe então uma reflexão sobre essa abordagem e sua aplicabilidade para os conteúdos de geografia e a temática da educação ambiental, haja vista que ambos estão em sintonia constante com os acontecimentos atuais. E é compreendendo o lugar que se tem a percepção mais adequada dessa realidade. Aliás, o conceito de lugar constitui concepção que data de Aristóteles, na obra intitulada “Física”. Apesar de alguns séculos que envolveram reflexões e eixos epistemológicos distintos: o do positivismo e as consequentes reações na geografia humanística; e o da dialética marxista, conceito chave que se encontra em plena utilização pelos geógrafos.

Para Yi-Fu Tuan (1983), o lugar é construído pelos seres humanos para os propósitos humanos. Dessa forma, o lugar exerce uma relação de local e tempo, a depender de quem está se identificando com determinado lugar. As vivências fazem emanar o lugar de alguém quando uma pessoa amplia suas relações de vida cotidiana junto ao afeto que isso representa. O autor analisa o lugar como construído a partir das experiências do cotidiano, alicerçado em características socioculturais e históricas. Os trabalhos produzidos por esse autor determinam e fazem encaminhamentos para a configuração da geografia humanista.

Na visão de Cosgrove (2008), a geografia humanista utiliza o método analítico para explicar os fenômenos do lugar e da paisagem da mesma forma como esta se refere à consciência humana. Isso pode representar um obstáculo para a compreensão do conceito de lugar, em especial porque a fenomenologia pauta-se em conceitos abstratos e relativos, tais como o social e cultural. Segundo Luijpen (1973, *apud* HOLZER, 1999, p. 69),

[...] a percepção é sempre percepção da coisa total, compreendida num campo mais amplo, o qual, por sua vez, é abrangido em um horizonte de significados mais distantes. O conjunto desse complicado sistema de sempre mutáveis significados “próximos” e “longínquos” ligados aos sempre mutáveis momentos de atualidade e potencialidade da percepção, eis o que se chama “mundo” na fenomenologia.

As complexas e profundas mudanças pelas quais o espaço tem se modificado no decorrer do tempo são reflexos da produção e reprodução humana. Devido à homogeneização do capital e à falsa ideia de cidades globais, o lugar fica, ao mesmo tempo, singular ou múltiplo. No primeiro caso, a individualidade se faz cada vez mais presente. Isso

é justificado pela falta de tempo às atividades geradas em grupos da sociedade ou pelo tipo de lugar em que moram, tais como os que promovem distanciamento cada vez mais vertical. E se torna múltiplo à medida que as pessoas tentam alcançar o *status* de cidadão global, o que distancia o lugar do espaço, do ponto de vista mais genérico.

A globalização, também, desestrutura a função do Estado como regulador da ordem no território e isso implica diretamente a comercialização de áreas que representam o lugar de uma ou mais pessoas. Na concepção histórico-dialética, a globalização requer a análise das particularidades dos lugares. Nas palavras de Carlos (1996), o lugar se produz na articulação contraditória entre o mundial que anuncia e a especificidade histórica do particular.

O espaço vivido ou o lugar, pleno de referências pessoais, faz com que o homem se torne sujeito do processo de organização do espaço. Quer dizer, o conhecimento da cidade e do bairro, por exemplo, será reflexo do exercício da cidadania que, por sua vez, motivará a sensibilidade para o valor socioambiental do lugar. A orientação de como entender o lugar para, a partir daí, formular os conceitos que seguirão para a efetivação da ciência geográfica e da educação ambiental fica a cargo do professor de geografia. Consciente de sua função formadora, o docente permitirá as condições necessárias para o ensino fluente, instigador e promissor.

Quanto ao ensino de geografia, na opinião de Pelicioni (2004), a educação ambiental serve para preparar o cidadão para a reflexão crítica e ação social corretiva ou transformadora do sistema. A educação geográfica também patrocina essa ideia, quando inclui em seus estudos a relação sociedade *versus* meio ambiente.

O conhecimento geográfico remete à diversidade e, concomitantemente, à dinâmica dos fatos que envolvem a Terra, as pessoas e a complexidade na qual estão todos envolvidos. Isso representa um estudo que dialoga, ao mesmo tempo, com as características inerentes ao espaço físico e às relações sociais existentes. Soa como uma relação interligada capaz de sistematizar e romper paradigmas, que, usualmente, denominamos de novos rumos da ciência.

Sabe-se que os impactos negativos sobre o meio físico e social advêm, sobretudo, do comportamento das populações, imbuídas, em sua maioria, por interesses capitalistas insaciáveis que sobrecarregam o Planeta. Como resultados, percebe-se crescente demanda por recursos naturais, em geral, não renováveis; esgotamento dos mananciais; poluição de vários tipos; vítimas de danos ambientais, pessoas outrora já condenadas pela desigualdade social e econômica, além de outros problemas.

Na visão holística, o comportamento social faz parte do estudo do meio ambiente. Conforme Bortolozzi e Perez Filho (2000), foi o desenvolvimento imaginário da cultura antropocêntrica de dominação dos recursos naturais que transformou o homem em ser “superior à natureza”, desconsiderando o fato de ser integrante do sistema natural. Considerando o ser humano como partícipe do meio ambiente, é indispensável o conhecimento sobre suas relações culturais e sociais com o intuito de promover uma discussão mais cabal da educação ambiental. A ciência geográfica é uma das poucas áreas do conhecimento que consegue relacionar os conteúdos técnicos, como estudo das bases físicas da Terra com a discussão das questões sociais. Portanto, o professor de geografia deve desempenhar papel fundamental nesse debate.

Efetivamente é na sala de aula que o educador consegue transmitir com maior eloquência o saber ambiental agregado à responsabilidade de cuidar do meio em que vivemos, seja o natural ou o construído pelo homem, considerando prioritariamente a cena cultural vivenciada por cada grupo social. A partir da diversificação das estratégias de ensino, além de evitar aulas mecânicas e sem real aprendizado, estamos respeitando as diferentes maneiras pelas quais os educandos aprendem.

Apesar da divulgação, a educação ambiental ainda não é vivenciada no dia a dia das escolas brasileiras. A afirmação sustenta-se no fato de constantes relatos sobre o destino incorreto do lixo; a depredação do patrimônio físico e cultural das escolas e outros itens, como, por exemplo, a indisciplina, tema que muitos não enquadram nesse debate. Contudo, ao introduzir a educação ambiental no cotidiano escolar, tem-se uma atividade reflexiva, renovadora e transformadora da realidade dentro e fora de sala de aula, pois é um conhecimento que induz a prática e ultrapassa as barreiras físicas do educandário, desenvolvendo-se por todos os lugares a que os multiplicadores tenham acesso.

De acordo com Souza (2000), a educação ambiental é capaz de oferecer um ponto de cruzamento das informações, de caráter transdisciplinar. Nesse sentido, o conhecimento encontrado na ecologia, história, economia, geografia e outras ciências podem fornecer o suporte teórico e prático para a efetivação dessa proposta educacional.

Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais, a geografia deve auxiliar na construção de uma sociedade cada vez mais consciente de seus direitos e deveres, o que incorpora a questão ambiental (BRASIL, 1998). Portanto, o professor deve nortear-se com a abordagem pedagógica mais adequada às realidades de cada sala de aula, a fim de promover o processo de ensino-aprendizagem mais adequado e pertinente às coletividades.

## **5 METODOLOGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM ADEQUADAS AO CONTEXTO GEOGRÁFICO: DESTAQUE PARA DISCENTES DO PARFOR / UFPI**

A ciência geográfica deve trabalhar com a premissa de introduzir na sociedade pessoas cada vez mais preparadas para enfrentar os desafios atuais, dentre esses, a problemática ambiental. Nesse sentido, vale desenvolver metodologias mais atraentes e condizentes com as demandas dos educandos. Para Dietz e Tamaio (2000), o primeiro passo para conduzir o aprendizado deve ser explorar as informações que a comunidade local tem a respeito dos problemas ambientais. Isso pode ser feito através de perguntas cuja ideia transmita o que está preocupando a comunidade.

Matheus e Moraes e Caffagni (2005) sugerem que os processos de educação devem ser iniciados com a identificação das situações que a população local vivencia com emoções, como entusiasmo, esperança, medo, ansiedade ou raiva. É importante iniciar o processo pedagógico refletindo sobre o mundo em que vivemos. Os autores mostram a importância em colaborar para o posicionamento da comunidade diante do problema identificado. A finalidade é encorajar e facilitar a comunicação, pois a função do mestre é criar situações favoráveis ao diálogo verdadeiro, estimular a reflexão crítica e trabalhar pelas mudanças da comunidade local, aqui, do mundo.

A interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade são inerentes à ciência geográfica e à educação ambiental. O educador ambiental precisa ter noções gerais sobre diversos assuntos, tais como ecologia, geografia, biologia, política e cidadania para a promoção de uma sociedade mais justa e sustentável. Outra ferramenta que pode auxiliar na compreensão de diversos conteúdos diz respeito às atividades práticas. Nesse momento, é possível vivenciar o que é explanado em sala de aula. No caso dos conteúdos de geografia, inclusive a temática ambiental, tais atividades, segundo Venturi (2005), tornam-se essenciais.

Tendo em vista a constante necessidade de fomentar a capacitação de professores, no sentido de oferecer alternativas, adotam-se as seguintes estratégias: o professor não deve ser figura autoritária, porém deve ser respeitado, isso se deve ao cuidado com a falta de disciplina constante nas escolas. Dessa forma, é função do professor dominar o conteúdo a ser ministrado em sala de aula e utilizar metodologias condizentes com a realidade de cada grupo. Indo além, para estimular a reflexão crítica acerca das questões ambientais, o educador deve estimular o debate e o diálogo e, sempre que possível, junto com os estudantes desenvolver materiais que auxiliem a aprendizagem, como recursos

cartográficos, produção de fotografias, vídeos, criação de *blogs*, documentários, peças teatrais, elaboração e aplicação de entrevistas ou questionários, além de outros.

Com o intuito de inserir a comunidade local nas discussões ambientais, deve-se primar pela participação da escola em campanhas locais, visitação ao meio natural ou a edificações que tenham sua relevância para os conteúdos abordados, sem esquecer a importância de colocar a família como fonte e cooperadora do aprendizado.

### **Práticas interdisciplinares e o ensino de geografia no PARFOR / UFPI**

Foram realizadas algumas atividades práticas interdisciplinares por meio do Curso de Licenciatura em Geografia na modalidade do PARFOR, visando inserir discussões sobre a temática educação ambiental a partir da perspectiva do lugar. Uma dessas propostas refere-se ao projeto de extensão realizado pela equipe de professores do Departamento de Geografia e História da UFPI em parceria com o PARFOR. A prática de campo realizada em Teresina, 14 de maio de 2012, repercutiu favoravelmente dentre os alunos envolvidos.

Pode-se perceber que a experiência motivou a exploração de várias metodologias estimuladoras de uma abordagem interdisciplinar. Fomentou nos partícipes a necessidade de conhecer melhor a cidade em que vivem numa perspectiva sustentável, bem como, relacionar esse conhecimento a outros inseridos em temáticas semelhantes. Dessa forma, é óbvio que a prática de campo é essencial para os professores em formação, sobretudo, quando feita para atender aos anseios de práticas pedagógicas interdisciplinares.

Nesse trabalho, desde o processo de elaboração, estudo de textos, discussão com os alunos e atividade de campo, percebeu-se que o espaço geográfico e, especialmente o espaço urbano, é produto de relações sociais, econômicas, políticas num espaço físico, que ocorrem num processo de evolução constante. Ao longo do trabalho de campo, os alunos perceberam a dinâmica da evolução urbana do antigo centro urbano com poucas ruas, para uma cidade com estrutura de capital de médio porte muito importante no contexto regional. Observaram, ainda, os problemas decorrentes da falta de efetivação de um planejamento urbano que contemple questões socioambientais, uma vez que a expansão ocorreu nas direções norte, sul e leste, desconsiderando a adequação do traçado das vias públicas às formas de relevo. Como consequência, registram-se eventos, como assoreamento de rios; aterramento de lagoas; problemas com a drenagem urbana; e poluição hídrica.

Outro estudo interdisciplinar envolveu os alunos do Bloco IV da disciplina Ética e Meio Ambiente do Curso de Geografia do PARFOR / UFPI. O trabalho aconteceu no Parque

Ambiental Encontro dos Rios e no Polo Cerâmico do bairro Poti Velho, Zona Norte de Teresina. Fundamentou-se na tentativa de entender como a educação ambiental pode ser trabalhada no contexto do ensino geográfico tomando como referência a contribuição que o PARFOR fornece para a retomada de debates acerca da questão. A escolha da área de estudo justifica-se por ser uma das poucas opções turísticas de Teresina e por integrar pontos afetados pela degradação ambiental e de pouco desenvolvimento econômico em virtude, respectivamente, de medidas de conservação e da falta de investimentos e de divulgação turística.

Assim, o objetivo geral da atividade foi analisar os aspectos socioambientais do Parque Encontro dos Rios e do Polo Cerâmico do Bairro Poti Velho. Os objetivos específicos compreendem: observar os impactos ambientais provocados por atividades antrópicas do Parque Encontro dos Rios; verificar as formas de uso e ocupação no Parque Encontro dos Rios; averiguar as atividades centrais do Polo Cerâmico do Bairro Poti Velho e suas respectivas implicações socioambientais.

Acrescenta-se que a atividade foi realizada na respectiva área de estudo. De início, foi ministrada uma microaula, com observação direta dos impactos socioambientais. Na segunda etapa, ocorreu explanação acerca das atividades dos ceramistas pela coordenadora da associação do bairro. Em seguida, foi produzido um relatório em duplas. O trabalho também teve como propósito discussões que levassem o discente a pensar sobre sua conduta e a dos outros com base em princípios éticos. Partiu-se do pressuposto que é preciso possuir critérios, valores, e, mais ainda, estabelecer relações e hierarquias entre tais valores para nortear as ações em sociedade. Situações dilemáticas da vida relacionadas às questões ambientais colocam claramente essa necessidade.

Na perspectiva de utilização da metodologia elaborada e testada, foi fundamental a percepção dos alunos sobre a importância de recorrer a conhecimentos científicos e empíricos para a compreensão do espaço de vivência no cotidiano.

Outra atividade diz respeito à pesquisa de extensão que procurou identificar os aspectos metodológicos e práticos da educação ambiental, em Pedro II – Piauí. Considera-se que a contribuição foi significativa para a eficácia da aprendizagem, pois a pesquisa proporcionou o aprofundamento de metodologias para o ensino de geografia nas escolas. Realizada no dia 23 de março de 2013, a iniciativa envolveu um grupo de 20 professores / estudantes e cinco docentes do curso de Geografia da UFPI, o qual realizou uma visita técnica ao município de Pedro II que dista cerca de 200 km da capital Teresina.

A atividade propiciou a observação dos componentes da paisagem, o que inclui

relevo, tipos climáticos, vegetação e regime hidrográfico. Também a equipe visitou uma mina de opala desativada e uma oficina de beneficiamento dessa gema preciosa. O estudo comprovou a necessidade de valorização de paisagens e recursos naturais piauienses. Assim como a atividade mencionada anteriormente, percebeu-se que os acadêmicos do curso de Geografia elaboraram seus relatórios considerando a importância que esse tipo de aprendizagem tem para o ensino geográfico. Os pesquisadores verificaram a satisfação e a aproximação mais afetiva ao curso de Geografia, isto é, a medida contribuiu para os estudantes lidarem com o conhecimento de maneira crítica e criativa.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma boa qualidade de vida deve estar também relacionada com um bom ensino de geografia, o qual permite desenvolver, através de práticas escolares, atitudes democráticas e de respeito ao meio ambiente, tornando os indivíduos conscientes de sua cidadania, de sua inserção no tempo e no espaço e de sua capacidade de lutar por uma sociedade mais justa. A questão ambiental clama por mudança de valores e percepções que, na escola, reformulariam conceitos dicotômicos da realidade, contrapondo-se a uma visão de mundo utilitarista, que separa o homem da natureza, em prol de outra mais integradora dos aspectos da natureza e da sociedade.

Registra-se, assim, que a inserção da temática ambiental no ensino de geografia consiste, dentre outras prerrogativas, da parceria entre a comunidade acadêmica, os professores de geografia e demais áreas do conhecimento, juntamente com os alunos, a exemplo das atividades desenvolvidas junto aos discentes do PARFOR / UFPI, visando produzir a articulação socioambiental, sociocultural e pedagógica entre os diferentes atores envolvidos.

### Referências

BORTOLOZZI, A.; PEREZ FILHO, A. Diagnóstico da educação ambiental no ensino de geografia. **Cadernos de Pesquisa**, [S. l.], n.109, p. 145-171, mar. 2000.

BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

*Form@re. Revista do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica / Universidade Federal do Piauí, Teresina, v. 1, n. 1, p. 140-157, jul. / dez. 2013.*

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: temas transversais**. Brasília, DF, 1998.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Comissão de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável. **Agenda 21 brasileira: bases para discussão**. Brasília, DF: PNUD, 2000.

BRAVO-TORIJA, B.; EIREXAS; F.; JIMÉNEZ-ALEIXANDRE, M. P. Educação para a sustentabilidade: a gestão de recursos do mar. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 191-208, mar. 2008.

CARLOS, A. F. A. **O lugar no / do mundo**. São Paulo: Hucitec, 1996.

CARTA da Terra. 1992. Disponível em: <<http://www.cartadaterrabrasil.org/prt/text.html>>. Acesso em: 25 maio 2013.

CARVALHO, I. C. de M. A questão ambiental e a emergência de um campo de ação político-pedagógico. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Org.). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 53-65.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1987.

CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. **Declaração da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental**, 1977. Disponível em: <http://www.ufpa.br/npadc/gpeea/DocsEA/ConfTibilist.pdf>. Acesso em: 8 maio 2012.

CORRÊA, R. L. Meio ambiente e metrópole. In: \_\_\_\_\_. **Trajetórias geográficas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. p. 153-169.

COSGROVE, D. Ideias e cultura: uma resposta a Dom Mitchell. **Espaço e Cultura**, Rio de Janeiro, p. 107-109, 2008.

DIETZ, L. A.; TAMAIO, I. (Coord.). **Aprenda fazendo: apoio aos processos de educação ambiental**. Brasília, DF: WWF Brasil, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

*Form@re. Revista do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica / Universidade Federal do Piauí, Teresina, v. 1, n. 1, p. 140-157, jul. / dez. 2013.*

HOLZER, W. O lugar na geografia humanista. **Revista Território**, Rio de Janeiro. ano 4, n. 7. p. 67-78, jul. / dez. 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **Educação ambiental**: as grandes orientações da Conferência de Tbilisi. Brasília, DF, 1998.

LEIS, H. R. **O labirinto**: ensaio sobre ambientalismo e globalização. São Paulo, Gaia; Blumenal: Fundação Universidade de Blumenal, 1996.

MATHEUS, C. E.; MORAES, A. J. de; CAFFAGNI, C. W. do A. **Educação ambiental para o turismo sustentável**: vivências integradas e outras estratégias metodológicas. São Carlos: Rima, 2005.

MIZUKAMI, M. da G. N. **Ensino, as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

PELICIONI, M. C. Fundamentos da educação ambiental. In: PHILIPPI JR., A.; ROMÉRO, M. de A.; BRUNA, G. C. (Ed.). **Curso de gestão ambiental**. Baruerí: Manole, 2004.

RODRIGUEZ, J. M. M.; SILVA, E. V. da. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável**: problemática, tendências e desafios. Fortaleza: UFC, 2009.

SACHS, I. **Estratégias de transição para o século XXI**: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Studio Nobel / Fundação de Desenvolvimento Administrativo, 1993.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SOUZA, N. M. e. **Educação ambiental**: dilemas da prática contemporânea. Rio de Janeiro: Thex / Universidade Estácio de Sá, 2000.

SPOSITO, M. E. B. O embate entre as questões ambientais e sociais no urbano. In: SPOSITO, M. E. B.; LEMOS, A. I. G. (Org.). **Dilemas urbanos**: novas abordagens sobre a cidade. São Paulo: Contexto, 2003. p. 295-307.

TUAN, Yi-Fu . **Espaço e lugar**: a perspectiva da experiência. São Paulo: Difel, 1983. v. 3.

*Form@re. Revista do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica / Universidade Federal do Piauí, Teresina, v. 1, n. 1, p. 140-157, jul. / dez. 2013.*

VEIGA, J. E. da. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Gramond, 2005.

VENTURI, L. A. B. **Praticando a geografia**: técnicas de campo e laboratório em geografia e análise ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.