

A INTERFACE ENTRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GEOEDUCAÇÃO NO GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CÂNIONS DO SUL

Vanessa Espindula da Rosa¹

Rosmarie Reinehr²

Aloisio Ruscheinsky³

Resumo: O presente artigo é resultado da dissertação intitulada “Ambientalização Curricular Docente no Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul”. O Geoparque, chancelado como Mundial pela UNESCO, abrange uma área de 2.830 km², composta por sete municípios em dois estados. A região conta com grandes Cânions, que conferem relevância geológica em nível internacional ao território. Porém, os geoparques não focam apenas na geologia, mas também na geoconservação, no geoturismo e na geoeducação. Este trabalho tem como foco a Geoeducação, que visa à difusão do conhecimento sobre a evolução da Terra e da vida na Terra por meio da educação. Essa pesquisa se propôs a identificar de que forma ocorre a aproximação da Geoeducação com a Educação Ambiental (EA), estabelecendo pontos de interface entre elas.

Palavras-chave: Geoparques; Geoeducação; Educação Ambiental.

Abstract: This article is the result of the dissertation “Teaching Curricular Environmentalization at the UNESCO World Geopark Caminhos dos Cânions do Sul”. The UNESCO World Geopark covers an area of 2,830 km², made up of seven municipalities, in two states. The region has large canyons, which give the territory geological relevance at an international level, but geoparks not only focus on geology, but also on geoconservation, geotourism and geoeducation. The focus here is on Geoeducation, which aims to disseminate knowledge about the evolution of the Earth and life on Earth, through education. This research aimed to identify how Geoeducation and Environmental Education (EA) are brought together, establishing points of interface between them.

Keywords: Geopark; Geoeducation; Environmental education

¹E.E.E.F. Martimiano Ferreira Alves - Mampituba/RS. E-mail: vanessa-rosa3@educar.rs.gov.br .

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2292406555097206>

²Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. E-mail: rosmarie-reinehr@uergs.edu.br.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7928134377070048>

³ Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. E-mail: aloisioruscheinsky@gmail.com.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0364210650396629>

Introdução

O Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul (GCCS) abrange uma área composta por sete municípios, quatro deles localizados em SC (Praia Grande, Timbé do Sul, Morro Grande e Jacinto Machado), e três no RS (Torres, Mampituba e Cambará do Sul), compreendendo uma área total de 2.830 km² (Figura 1). Esse território recebeu a chancela em abril de 2022, sendo reconhecido como Geoparque Mundial da UNESCO.

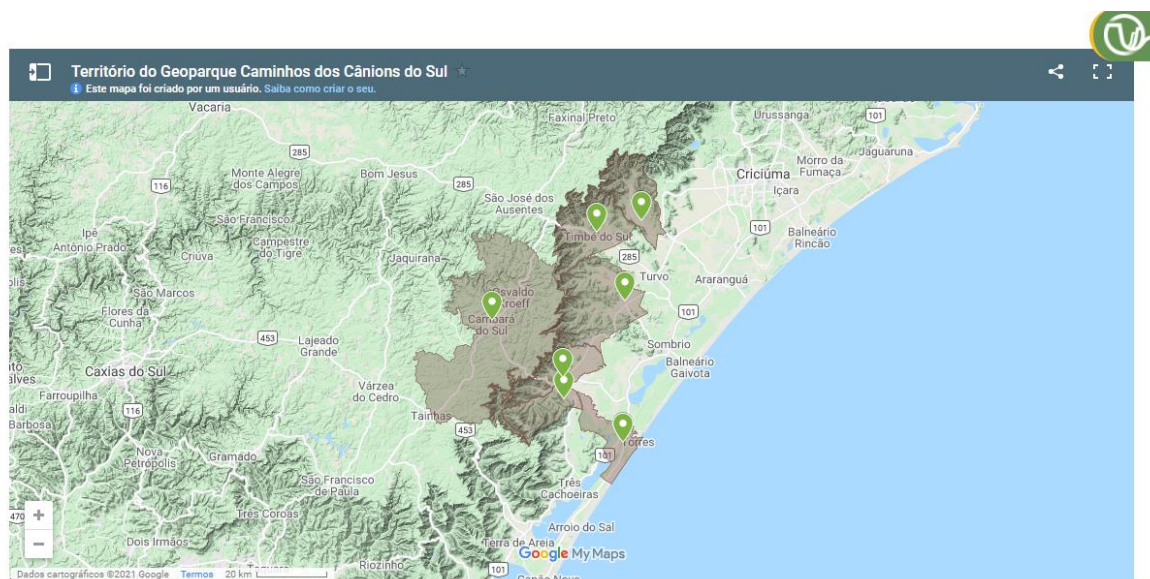


Figura 1: Mapa Físico do Território do Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul.

Fonte: Divulgação Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul (2021)

Nesta região, estão localizados os maiores Cânions da América Latina. O território conta com registros geológicos inigualáveis⁴, além de praias, lagoas, dunas, rios, cachoeiras, cascatas, falésias, mirantes, paleotocas e trilhas. Essas belezas cênicas⁵ não só impressionam visualmente, mas também agregam valor arqueológico, ecológico, histórico e cultural ao território.

⁴ Segundo Rosa (2016) a Geologia local se sobressai pelos eventos que marcaram a formação da região. As rochas cristalinas mais antigas que compõem o embasamento geológico não afloram na área. Entre 500 Ma a 100 Ma, ou seja, entre o Paleozóico e o Mesozóico, ocorreu a formação e sedimentação da Bacia do Paraná, recobrindo áreas mais baixas das terras emersas continentais. Essa bacia foi sendo preenchida com diversos sedimentos que retratam os diferentes climas que ocorreram nessa porção do continente. Na atualidade, a área apresenta afloramentos da Formação Botucatu, de idade Juro-cretáceo, que é constituída por arenitos depositados em ambiente desértico. Esses depósitos eólicos foram recobertos por derrames vulcânicos do Grupo Serra Geral.

⁵ Para Santos (2004) a beleza cênica natural pode ser definida como “o resultado visual e audível harmônico agradável formado pelo conjunto dos fatores naturais de um local ou paisagem” ou ainda “o resultado da representação cênica da natureza”. É formada assim pelo cenário harmônico criado pelos bens da Natureza, que compreendem os bens visíveis e invisíveis como os sons, já que um pode completar o outro formando uma sensação única harmoniosa daquele local. A beleza cênica é, portanto, um dos atributos da paisagem e um dos fatores determinantes de sua valorização e utilização principalmente pelo ramo turístico.

O conceito de Geoparque está associado “à *proteção* de sítios geológicos (geoconservação), à *difusão do conhecimento* da evolução da Terra e da vida na Terra por meio da educação (geoeducação) e de *estratégias de desenvolvimento sustentável* por meio do geoturismo” (SUNG; BELTRÃO; MELO, 2016, p. 3). Esses três elementos formam o tripé da gestão do território e dimensões-chave no conjunto de ações de um Geoparque.

Desse modo, um Geoparque Mundial da UNESCO é avaliado com base em diversos critérios, sendo um deles o desenvolvimento de uma proposta de GeoEducação. Essa propositura deve ser fundamentada e desenvolvida em conceitos relacionados à Educação para a sustentabilidade, como possibilidade de desenvolver conhecimentos relacionados ao ambiente onde se vive e a importância de preservá-lo. Assim, ela permite compreender o processo de criação do Geoparque e sua relevância para o desenvolvimento sustentável da região.

Quanto ao Geoturismo, atualmente, a exploração turística da região concentra-se principalmente no turismo rural e de aventura. Os passeios guiados aos mirantes dos cânions e as trilhas são especialmente destacados, assim como os mais novos empreendimentos locais, que são os voos de balão de ar quente, que possibilitam uma vista panorâmica tanto frente aos cânions em Praia Grande (SC) quanto frente ao mar em Torres (RS), e, mais recentemente, sendo realizados também frente aos cânions em Timbé do Sul (SC).

No território Geoparque, a Educação Ambiental desempenha um papel fundamental, não apenas nos ambientes formais, mas também nos espaços que surgem com o geoturismo, por meio de ações envolvendo estudantes do território, turistas que visitam a região e moradores locais. Os guias e condutores de turismo da região se destacam como educadores ambientais ativos, que visam por meio de suas ações otimizar a visita do turista, para que, além de contemplar belas paisagens, sejam capazes de compreender os processos geológicos de formação da região e a importância da conservação ambiental.

O tripé da Geoconservação, Geoeducação e Geoturismo

A região dos Cânions é amplamente conhecida pelo anseio da população e pela gestão pública em prol da conservação e preservação das belas paisagens que compõem, inclusive, produtos turísticos da região. Essa preservação tem sido ainda mais incentivada pelo Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul, principalmente no que diz respeito à Geoconservação, que é viabilizada por meio da instituição e boa gestão de áreas de conservação. O território possui diversas Unidades de Conservação, Terra indígena e Reserva da Biosfera, que compõem o diversificado território do GCCS, conforme distribuição ilustrada na Figura 2.

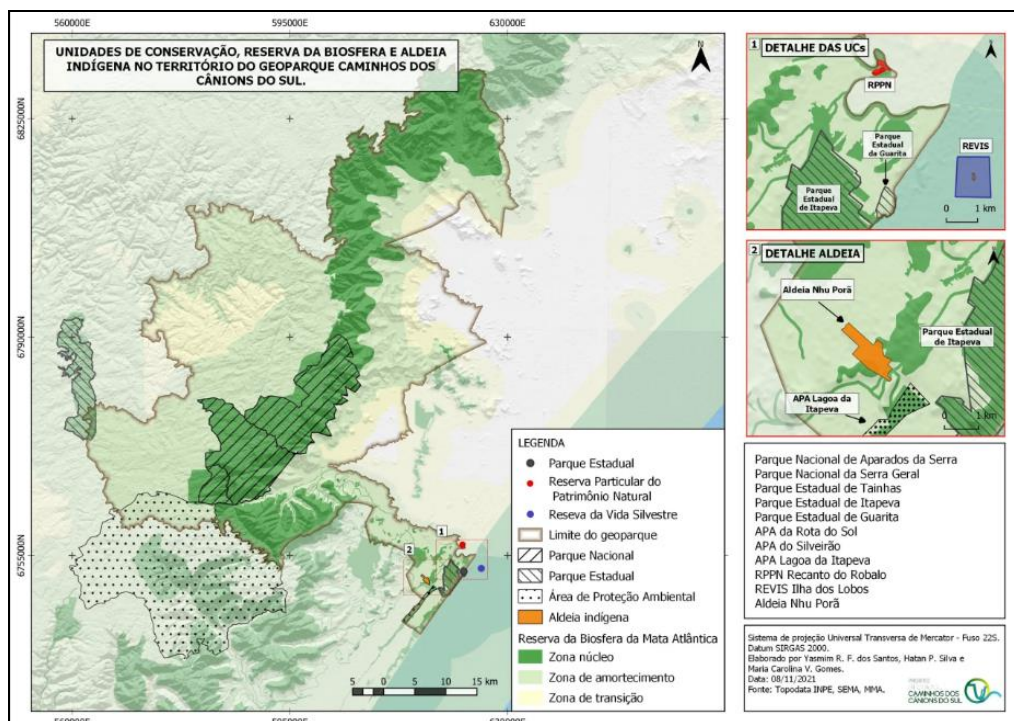


Figura 2: Unidades de Conservação, Terra indígena e Reserva da Biosfera no Território.
Fonte: Santos, Silva e Gomes (2021).

Coexistem no território dois Parques Nacionais - Aparados da Serra e Serra Geral -além dos Parques Estaduais de Tainhas, Itapeva e Guarita e a Reserva da Vida Silvestre (REVIS) Ilha dos Lobos. Essas áreas são consideradas Unidades de Proteção Integral, conforme a legislação estadual e a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. As Unidades de Proteção Integral têm como finalidade preservar a natureza, permitindo apenas o uso indireto dos recursos naturais, o que implica regras e normas restritivas. Já as Áreas de Proteção Ambiental (APA) da Rota do Sol, do Silveirão, da Lagoa da Itapeva, a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Recanto do Robalo, são classificadas segundo o SNUC, como Unidades de Uso Sustentável, nas quais se busca conciliar a conservação da natureza com o uso sustentável de parte dos recursos naturais.

De grande relevância no âmbito da conservação, destaca-se o Território da Aldeia Indígena Nhu Porã, onde a preservação ambiental da Terra Indígena é vista como uma estratégia de ocupação territorial estabelecida pelos povos indígenas. Esses povos contribuem para a ampliação da diversidade da fauna e da flora local, com suas formas únicas de viver e ocupar um lugar.

As Reservas da Biosfera são o principal instrumento do Programa MaB (Homem e a Biosfera) e compõem uma rede mundial que abrange cerca de 727 Reservas da Biosfera, reconhecidas em 131 países. Essas áreas são voltadas para a Pesquisa Cooperativa, a Conservação do Patrimônio Natural e Cultural e a Promoção do Desenvolvimento Sustentável. A Reserva da Biosfera

da Mata Atlântica, declarada pela UNESCO, engloba centenas de zonas núcleo, extensas zonas de amortecimento que envolvem ou conectam essas zonas núcleo, além de incluir Corredores Ecológicos, Mosaicos de Unidades de Conservação e Cinturões Verdes no entorno de áreas urbanas. Essa reserva também abrange áreas marinhas na zona costeira e compõe, também, o território Geoparque. Todas essas áreas são alvo de atividades de Geoconservação, que incluem ações da geoeducação ligadas à Educação Ambiental e, quando possível, culminam com o geoturismo.

É importante destacar que o geoturismo surge como uma alternativa de preencher uma lacuna do ecoturismo ao se pautar na visita de áreas naturais, em que os principais atrativos se associam ao patrimônio geológico, buscando a proteção desse patrimônio por meio da sensibilização do público leigo (NASCIMENTO et al., 2008).

A Geoeducação pelo Programa Educativo dos Caminhos dos Cânions

O Programa Educativo GCCS tem consolidado sua marca por meio do trabalho desenvolvido pelo Eixo-Educação. Esse eixo é composto por um representante de cada um dos sete municípios, incluindo um coordenador do grupo, cuja tarefa é disseminar e promover as propostas de geoeducação, em sintonia com os demais.

Nos últimos anos, com a intensificação dos trabalhos dentro do território, surgiram ações de Educação Ambiental, valorização cultural e estudos sobre as atividades econômicas municipais relacionadas à geologia da área, além de aspectos históricos e formativos. Essas iniciativas podem ser associadas ao conceito de educação para a sustentabilidade, segundo Grohe (2021, p.40):

Educação para a sustentabilidade entende-se como aquela que promove movimentos locais de ambientalização e atitudes ecologicamente corretas, devendo ser amparadas em legislação, alicerçadas em formações e informações, processadas continuamente e sistematicamente, concretizada a partir de projetos de ações, comissões e pessoas engajadas, sendo provocadora de mudanças locais e, conseqüentemente, globais.

A proposta de trabalho desse eixo está embasada nos objetivos do Programa Educativo⁶, que visa:

- Proporcionar aos professores e alunos a oportunidade de conhecer e compreender a memória da Terra e o registro geológico do projeto Geoparque Cânions do Sul;

⁶ Vide site <<https://canionsdosul.org/>>

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 9: 234-249, 2024.

- Contribuir na disseminação de conhecimentos para as escolas sobre o território Geoparque e seu patrimônio natural e cultural;
- Contribuir na formação de professores, gestores e alunos, incentivando-os a atuar como agentes multiplicadores de conhecimento e boas práticas ambientais;
- Promover um espaço aberto para novas práticas pedagógicas, bem como incentivar a produção de material didático-pedagógico;
- Integrar, reforçar e dinamizar o trabalho em redes socioeducativas;
- Proporcionar e apoiar as escolas em vivências práticas de campo, contribuindo para a valorização e reconhecimento do patrimônio natural e cultural da região.

Por meio desse trabalho de coparticipação, as ações deste eixo abrangem uma ampla parte da comunidade escolar, incluindo o ensino público municipal, estadual e privado do território. Conforme apontam dados do Censo Escolar de 2020, o total de estudantes nos sete municípios é de 16.655, englobando a educação infantil, ensino fundamental dos anos iniciais e finais, ensino médio e a Educação de Jovens e Adultos (EJA).

T

Tabela 1: Número de matrículas ativas nas redes públicas estaduais e municipais.

MUNICÍPIO	Ed. Infantil	Ens. Fundamental	Ens. Médio	EJA	Total municipal
Cambará do Sul (RS)	288	1 006	223	51	1 568
Jacinto Machado (SC)	538	1 058	311	52	1 959
Mampituba (RS)	116	344	46	1	507
Morro Grande (SC)	138	295	91	-	524
Praia Grande (SC)	457	1323	208	82	2 070
Timbé do Sul (SC)	533	544	180	53	1 310
Torres (RS)	1 640	5 838	1 014	225	8 717
Total territorial	3 710	10 408	2 073	464	16 655

Fonte: Autora (2021) a partir de dados do Censo Escolar 2020.

Esses dados reforçam a amplitude do território e a necessidade de desenvolver trabalhos com base em princípios ambientais, que vão desde o cuidado com o lugar onde se vive até a obtenção de emprego e renda por meio do turismo. Para isso, o grupo de trabalhadores da educação do território é composto por cerca de mil seiscentos e sessenta professores, além das equipes gestoras, distribuídos em escolas localizadas em região urbana,

bairros de entorno, escolas do campo, além de escolas de Educação de Jovens e Adultos (EJA), APAES (Educação especial), uma escola indígena na Aldeia Guarani MBYÁ Nhu Porã em Torres (RS), e uma unidade de EJA na comunidade Quilombola São Roque em Praia Grande (SC).

Esta pesquisa foi responsável por realizar um levantamento das práticas docentes, a partir de um conjunto de arquivos de cento e trinta e nove relatórios produzidos por professores da Educação Básica das redes de ensino dos sete municípios integrantes do Geoparque. O estudo considera o processo educativo desenvolvido pelo Eixo-Educação desde a assinatura do Consórcio em 2017. Os dados apresentados na Figura 3 a seguir mostram as temáticas mais abordadas nas atividades de geoeducação desenvolvidas entre os anos de 2017 e 2021.

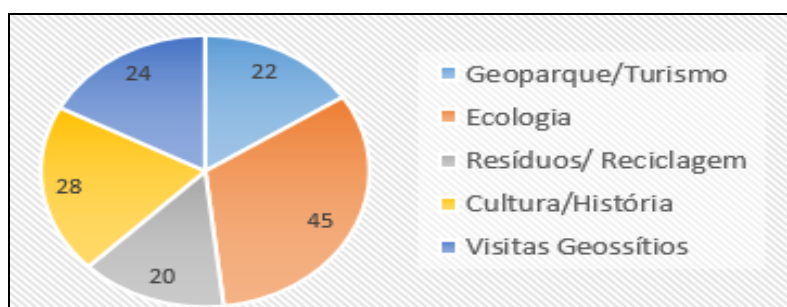


Figura 3: Gráfico com os Temas em Interface com o Projeto GCCS.

Fonte: Autora (2021).

A análise do gráfico permite identificar similaridades entre as temáticas abordadas. A princípio, o objetivo era classificar as atividades segundo os três pilares estabelecidos pela UNESCO para a ação em Geoparques, utilizados pela atual gestão: Geoconservação, Geoeducação e Geoturismo. No entanto, as atividades realizadas pelos professores demonstram a interdisciplinariedade entre as três áreas. Por exemplo: uma saída de campo para conhecer um geossítios do território, contempla objetivos vinculados ao geoturismo, por meio da fala explicativa do professor sobre a geologia, fauna, flora, recursos hídricos, que se abre às reflexões de conceitos/aplicações correlatos no campo da geoeducação em relação aos princípios da geoconservação.

As temáticas mais abordadas pelos professores do território em suas práticas relatadas foram organizadas sem cinco categorias: Ecologia, Resíduos/Reciclagem, História/Cultura, Geoparque/Turismo, Visitas/Geossítio. Na categoria Ecologia, estão englobadas atividades referentes ao local onde se vive, como Dia da Terra, o Dia da Água, a Semana do Meio Ambiente, além de temas sobre fauna (megafauna, animais nativos, caça ilegal) e flora (recomposição de mata nativa, mata ciliar, plantio/doação de mudas, jardins, hortas, alimentação saudável), bem como energias limpas, entre outros.

Na categoria História/Cultura, são elencadas atividades voltadas à valorização do patrimônio cultural e da trajetória histórica de cada parcela

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 9: 234-249, 2024.

integrante do território. Por sua vez, a categoria Geoparque/Turismo apresenta ações que visam conhecer o projeto e ampliar os conhecimentos sobre o turismo regional, incluindo saídas de campo para conhecer os geossítios, que é o foco do próximo tópico, Visitas/Geossítio. Complementarmente, a categoria Resíduos/Reciclagem abrange diversos subtemas associados.

Nos relatórios, os docentes indicam como fator prioritário o processo de conhecimento ecológico, que abrange não apenas o território e suas peculiaridades - biológicas, geológicas e culturais -mas também a estrutura político-administrativa do Consórcio Caminhos dos Cânions do Sul, da qual fazem parte como cidadãos e docentes dos/nos processos formativos. Como parte integrante das políticas de desenvolvimento e valorização profissional do magistério nos sistemas de ensino, os processos/programas de formação continuada docente são os mecanismos pelos quais o currículo escolar (e não escolar) concretiza as ações e intenções de uma escola, de um município e de um território.

Os relatórios permitem análises e questionamentos múltiplos no campo curricular. Destaca-se a crença de que o geoturismo vem preencher uma lacuna do ecoturismo ao se pautar na visitação de áreas naturais, onde os principais atrativos estão associados ao patrimônio geológico, buscando a proteção desse patrimônio por meio da sensibilização do público leigo (NASCIMENTO et al., 2008). Embora processos de sensibilização alcançados por meio de práticas ambientais interpretativas agreguem valor ao conhecimento do público, ao mesmo tempo despertem seu interesse e possibilitam o surgimento de atitudes de respeito e proteção, esses esforços auxiliam nos processos de mudança, mediante um processo educativo eminentemente político, que visa, como sugere LAYRARGUES (2002, p. 191):

[...] o desenvolvimento nos educandos de uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais geradores de riscos e respectivos conflitos socioambientais. Busca uma estratégia pedagógica do enfrentamento de tais conflitos a partir de meios coletivos de exercício da cidadania, pautados na criação de demandas por políticas públicas participativas conforme requer a gestão ambiental democrática.

Dentro da perspectiva do trabalho realizado no eixo da geoeducação no Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul, percebe-se a ocorrência de uma interface de temáticas pertinentes à Educação Ambiental. Usa-se o termo “interface” aqui no sentido de ligação lógica entre as duas áreas, o que permite uma grande interação e complementação entre ambas.

A Educação Ambiental enquanto Política Pública

É no contexto de preocupação com o meio ambiente em que vivemos atualmente que mencionamos a Educação Ambiental (EA). A trajetória da EA no Brasil não é recente, acontecendo em intensidades diferenciadas e sendo institucionalizada entre o final do século passado e a metade da segunda década dos anos 2000, período a partir do qual se inicia um gradativo silenciamento. Esse enxugamento acontece tanto nas políticas públicas ambientais quanto na formulação das Diretrizes Curriculares para Formação de Docentes e na própria Base Nacional Comum Curricular (BNCC), tornando-se alvo de discussão e enfrentamento por parte das associações acadêmicas e profissionais desse campo de estudo e ação, tanto no âmbito público quanto no privado (FRIZZO; CARVALHO, 2018).

A crise ambiental se manifesta de múltiplas formas, e entre tantos diagnósticos, discute-se intensamente o mapa traçado pelos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Questões mais recentes, como a pandemia de COVID-19, amplificadas no contexto global da crise climática, questionam nossa capacidade de “Educar para a sustentabilidade”. Quais aprendizados estamos, enquanto atores da política educacional brasileira, realizando em meio a esse cenário?

Sabe-se que consciência política não se desenvolve apenas por meio de conceitos e habilidades, mas nas diferentes relações socioculturais da vida cotidiana. Nesse contexto, surge a premissa de que a EA poderá minimizar esses e muitos outros problemas ambientais. Com pertinência, Sorrentino (et al, 2005, p. 285) adverte que “[...] a Educação Ambiental surge como uma das possíveis estratégias, para o enfrentamento da crise civilizatória de dupla ordem, cultural e social, na condição de fundamento integral do processo educativo”. Isto porque parte dos setores sociais dominantes considera que todas as partes do que é natural serve predominantemente como fonte de recurso, ou seja, produção e circulação de mercadorias. Ailton Krenak (2019, p.1), grande liderança indígena brasileira, afirma que:

[...] diferentes campos de conhecimento, têm uma matriz comum profundamente informada por um pensamento de dominação da Terra em amplo sentido, como, por exemplo, a ideia de que a natureza é um recurso disponível para os humanos incidirem sobre esse lugar criando espelhos seus. Se o estado da terra hoje nos causa alguma impressão triste, deveríamos reconhecer nesse estado a nossa imagem. A Terra é o espelho do que fizemos.

A contribuição da EA, em específico, ao educar para a cidadania, possibilita a construção da ação política, contribuindo na formação de uma coletividade responsável pelo ambiente em que vive. Os problemas ambientais derivam de uma estrutura econômico-social, e, para ter sentido, a Educação

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 9: 234-249, 2024.

Ambiental deve contemplar e colaborar com as mudanças estruturais dessa sociedade. Assim, a premissa do desenvolvimento sustentável é ligada à ideia de que os problemas ambientais não são principalmente ecológicos, mas sociais (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 215).

Portanto, segundo Caride e Meira (2001, p. 241), não é suficiente saber fazer ou saber ser. Antes de tudo, é necessário reconhecer-se e saber-se, tanto no campo pessoal quanto no coletivo. Isso é fundamental para o desenvolvimento de um pensamento autônomo e crítico, capaz de formular os próprios juízos de valores, na tomada de decisões em diferentes circunstâncias da vida social.

Ao considerar o enfrentamento das visões de desenvolvimento que veem o “meio ambiente” como “oportunidade de negócios” (vide concepções vigentes em seguidos Planos Plurianuais de Investimento de governos brasileiros), o meio ambiente e a sustentabilidade tornam-se categorias importantes na competição interterritorial e interurbana para atrair capitais. Consequentemente, a “ecologia” e a “sustentabilidade” passam a tornar-se apenas um símbolo, uma marca que se quer atrativa (ACSELRAD, 2010, p. 110).

Nesse enfrentamento, a busca por um desenvolvimento justo e sustentável esbarra em questões como a falta de prioridade política para a questão ambiental no Brasil (LIMA, 2011 p. 126). Isso torna fundamental o estabelecimento de políticas públicas que amparem questões como a Educação Ambiental brasileira. A função da política pública é representar a organização da ação do Estado para a solução de um problema ou o atendimento de uma demanda específica da sociedade, como:

[...] urgente transformação social de que trata a Educação Ambiental visa à superação das injustiças ambientais, da desigualdade social, da apropriação capitalista e funcionalista da natureza e da própria humanidade. Assim, a Educação Ambiental insere-se nas políticas públicas do Estado brasileiro de ambas as formas, como crescimento horizontal (quantitativo) e vertical (qualitativo), pois enquanto no âmbito do MEC pode ser entendida como uma estratégia de incremento da educação pública, no do MMA é uma função de Estado totalmente nova (SORRENTINO, et al. 2005, p. 291).

O cumprimento institucional dessa política é representado pela Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA- Lei 9795/99), que reafirma em seu artigo primeiro o papel da Educação Ambiental como “processos por meio dos quais, o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos e habilidades, atitudes e competências voltadas para conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e

sua sustentabilidade”. Dessa política deriva a construção participativa do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) (BRASIL, 2004).

Mais do que apenas determinar diretrizes para as políticas públicas na área, o ProNEA é um instrumento de participação social que reúne todos os segmentos sociais e esferas de governo em sua formulação, execução, monitoramento e avaliação. O órgão gestor da Educação Ambiental é formado pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), em seus respectivos setores de Educação Ambiental, pautados pelo ProNEA. Isso possibilitava implementação de programas e projetos junto às redes públicas de ensino, unidades de conservação, prefeituras municipais, empresas, sindicatos, movimentos sociais, organizações da sociedade civil, consórcios e comitês de bacia hidrográfica, assentamentos de reforma agrária, entre outros parceiros (SORRENTINO, et al. 2005).

Desde essa perspectiva, as políticas públicas para a EA buscam promover e instituir discursos que projetam uma mudança nas sensibilidades e valores, que vão orientar a atividade humana em sua relação com o meio ambiente, visando à aquisição de conhecimentos ambientais e a uma tomada de consciência crítica. Como salientam Caride e Meira (2001, p. 13), é por meio dos processos socioecológicos e suas consequências para o futuro do planeta que habilitam atitudes e comportamentos coerentes com a ética, na procura de um desenvolvimento sustentável e solidário.

Ao mencionar a inclusão da EA como requisito para a aprovação à condição de Geoparque, a UNESCO adota esses princípios fundamentais e coloca aos Geoparques o compromisso de se integrar às políticas nacionais, estaduais e municipais da EA, servindo como base para um projeto de comunidade territorial. A ampliação dessa base começa pelo repertório de políticas públicas envolvidas:

- Lei nº 9.795, de 1999 - Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
- Lei nº 11.730, de 2002 - Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Estadual de Educação Ambiental, cria o Programa Estadual de Educação Ambiental, e complementa a Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, no âmbito do Estado do Rio Grande do Sul⁷.

⁷ Ressalta-se que os docentes envolvidos no projeto em tela, representam a UERGS na composição da Comissão Provisória que elabora as Diretrizes Curriculares de EA do Estado do Rio Grande do Sul e do PEAC – Programa de EA Colaborativo da Secretaria Estadual de Educação Ceed/RS.

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 9: 234-249, 2024.

- Lei nº 13.558, de 2005 - Dispõe sobre a Política Estadual de Educação Ambiental - PEEA – em Santa Catarina e adota outras providências.
- Lei nº 11.107 de 2005, que instituiu as normas gerais para estabelecimento dos consórcios públicos.
- Resolução nº 02 de 2012 do Ministério da Educação, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), orientam as ações de EA para a constituição de currículos e programas em todos os níveis de ensino.

É importante salientar que muitos pesquisadores apontam um esvaziamento da discussão sobre EA na BNCC. Behrend, Cousin e Galiuzzi (2018, p. 81) afirmam que “a primeira busca pela expressão Educação Ambiental chamou atenção por aparecer apenas uma única vez na introdução do documento. A EA é praticamente excluída da BNCC, o que causa estranhamento, já que se compreende como um campo de conhecimento em construção”. Isso serve como um alerta para a necessidade de trabalhar a EA nas redes de ensino, intrínsecas a outras temáticas, como a temática dos geoparques, por exemplo.

Questões Conclusivas

Ao final desta pesquisa, foram identificados diversos pontos de interface entre a Educação Ambiental e a Geoeducação no território do Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul. Essas áreas de aprofundamento têm como ponto principal a conservação do meio ambiente de modo sustentável, permitindo que as futuras gerações também possam vislumbrar a natureza magnífica que nos cerca. Ao passo que ambas permitem que tanto professores quanto estudantes se apropriem de conceitos que facilitam a relação homem e natureza.

Porém, é por meio de uma análise apurada do histórico da Educação Ambiental que nos recorda as visões de desenvolvimento que, por vezes, concebem o “meio ambiente” como uma “oportunidade de negócios”. Para alguns governos, o meio ambiente e a sustentabilidade são categorias importantes para atrair capitais, fazendo com que o território se torne apenas um símbolo, uma marca atrativa aos olhos do possível comprador do destino, ou seja, o turista. Nesse contexto, nos questionamos: Qual tipo de turismo estamos buscando implementar no território Geoparque? Quais os riscos de termos em alguns anos turismo em massa na região? De que modo isso impactaria na vida dos munícipes?

Mediante esses e tantos outros questionamentos, percebe-se a necessidade de que a educação e os educadores estejam presentes nos relacionados ao turismo, buscando qualificação e uma maior compreensão

dessa estrutura tão complexa que é o Geoparque. É notável que a produção ligada à Educação Ambiental, tanto dentro quanto fora da sala de aula, possibilita a valorização do território em que se vive e, portanto, a busca pela conservação, não apenas do território, mas também da história e da cultura local.

Desse modo, o Geoparque precisa vivenciar o conceito de desenvolvimento sustentável e considerar o geoturismo como uma atividade econômica ligada à prestação de serviços, que gera renda e emprego, masque, acima de tudo, possibilita às famílias da região o trabalho e a manutenção dos laços familiares e afetivos. O crescimento econômico e as mudanças estruturais devem ser vistos como consequências das atividades lideradas pela comunidade local, utilizando o potencial da região para a melhoria da qualidade de vida da população, valorização da cultura e da história, engajamento no cuidado do meio ambiente. Isso resulta assim em geoconservação, além do sentimento de pertencimento.

Esse sentimento de pertencimento é inspirado na certeza de fazer parte de um lugar. É a ligação psicológica estabelecida com o território que faz o ser humano sentir-se valorizado e reconhecido como uma parte dele. Por meio desse pertencimento, o que se evoca em relação ao lugar são sentimentos diversos, que podem ser tanto bons quanto ruins.

O estranhamento que parte dos moradores locais sentem em relação ao Geoparque e às mudanças que ele acarreta nos municípios é um ponto bastante interessante, pois possibilita uma análise crítica da situação. Isso pode resultar em uma visão de afastamento, gerada pelo medo do turismo em massa e exploratório. No entanto, essa percepção pode ser transformada por meio da aproximação com a temática, aproveitamento de oportunidades, inclusive aquelas que mais interessam nesta pesquisa, como os meios de implementação de Educação Ambiental, visando o cuidado com o ambiente em que se vive.

Do ponto de vista pedagógico e curricular, é fundamental destacar o ocultamento da Educação Ambiental na BNCC, um assunto que merece atenção. Percebendo que a questão ambiental é abordada no documento, somente pela ótica do desenvolvimento sustentável ou sustentabilidade torna-se pertinente trabalhar com os estudantes desde muito cedo a perspectiva em que se vive atualmente. É importante evidenciar que os currículos municipais incluíram a temática dos geoparques como parte diversificada, abrindo uma porta de entrada para a Educação Ambiental e suas práticas, que estão em interface com a Geoeducação.

Referências

- ACSELRAD, H. Ambientalização das lutas sociais - o caso do movimento por justiça ambiental. **Estud. av.** [online]. 2010, vol.24, n.68, pp.103-119.
- BACCI, D. L. C.; PIRANHA, J. M.; BOGGIANI, P. C.; LAMA, E. A. D.; TEIXEIRA, W. Geoparque: Estratégia de Geoconservação e Projetos Educacionais. **Revista do Instituto de Geologia da USP**, São Paulo, v. 5, p 7-15. 2009. Publicação Especial.
- BEHREND, D. M.; COUSIN, C. S.; GALIAZZI, M. C. Base Nacional Comum Curricular: O que se mostra de referência à Educação Ambiental? **Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental**. Rio Grande, RS, v. 23, n. 2, p. 74-89, 2018.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. São Paulo: Saraiva, 1988.
- BRASIL. **PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental**. Lei nº. 9.795/99. Brasília: MEC, 1999.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza**: Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.
- BRASIL. **ProNEA -Programa Nacional de Educação Ambiental**. Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental; Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental. –3 ed –Brasília: MMA, DF, 2004.
- BRASIL. **ProFEA -Programa de formação de educadores (as) ambientais**. Por um Brasil educado e educando ambientalmente para a sustentabilidade. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/Diretoria de Educação Ambiental. 2006.
- BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Resolução Nº. 2 de 15 de Junho de 2012. Brasília: MEC/CNE, 2012.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2017.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2020: resumo técnico**. Brasília, DF: INEP, 2021.
- BRUNDTLAND, Gro Harlem. **Nosso futuro comum**: comissão mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento. 2.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- CARIDE, J. A. MEIRA, P. Á. **Educação Ambiental e Desenvolvimento Humano**. Instituto Piaget, 2001. p. 302.
- CPRM - COMPANHIA DE PESQUISA EM RECURSOS MINERAIS. **Serviço Geológico do Brasil. Projeto Geoparques**. 2005. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/media/geologia_ambiental-06.pdf> Acesso em maio de 2021.

DALPIÁS, J. T.; LADWIG, N. I.; CAMPOS, J. **Projeto Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul: fomentando conhecimento, valorização e desenvolvimento territorial sustentável.** In: LADWIG, Nilzo Ivo; CAMPOS, Juliano Bitencourt (org.). **Planejamento e gestão territorial: o papel e os instrumentos do planejamento territorial na interface entre o urbano e o rural.** Criciúma (SC): UNESC, 2019. Cap. 8.

DELORS, J. (presidente). **Educação. Um tesouro a descobrir.** Relatório da UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. Destaques. Brasília, 2010.

FRIZZO, T. C. E.; CARVALHO, I. C. M. **Políticas públicas atuais no Brasil: O silêncio da Educação Ambiental no Brasil.** REMEA. **Revista eletrônica do mestrado em Educação Ambiental**, Especial 1, 2018

GODOY, M. M.; BINOTTO, R. B.; WILDNER, W. **Geoparque Caminhos Dos Cânions Do Sul: Proposta.** Brasília: Serviço Geológico do Brasil, 2011. 109 p. disponível em:
<www.cprm.gov.br/publique/media/gestao_territorial/geoparques/canions/introducao.html> Acesso em 02 de agosto de 2020.

GROHE, S. L. **Cidades sustentáveis: princípios orientadores de educação para a sustentabilidade em contextos urbanos.** Tese (doutorado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Programa de Pós-Graduação em Educação. 2021.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2010.** Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

KRENAK, A. **Reações para o Depois.** Riobooks, 2019. p. 12. Disponível em:
<http://entre-entre.com/Content/entrevistas/pdf/1_AILTON-KRENAK_8-Reacoes-para-o-Depois-20201105212233.pdf> Acesso em: 10 mai. 2021.

LAYRARGUES, P. P. **Crise ambiental e suas implicações na educação,** 2002.

LIMA, G. F. C. A institucionalização das políticas e da gestão ambiental no Brasil: Avanços, Obstáculos e Contradições. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 23, p. 121-132, jan./jun. 2011. Editora UFPR.

MINISTÉRIO DO TURISMO, colaboradores NASCIMENTO, M.; TAVEIRA, M.; SILVA, M., DE MEDEIROS, J. **GEOPARQUES: orientações para candidaturas ao Programa Internacional de Geociências e Geoparques da UNESCO e apresentação de estudos de casos e boas práticas em geoparques.** Projeto 914BRZ4024 Cooperação Ministério do Turismo, UNESCO e Agência Brasileira de Cooperação / Ministério das Relações Exteriores. 2021.

Revbea, São Paulo, V. 19, Nº 9: 234-249, 2024.

NASCIMENTO, M. A. L.; RUCHKYS, U.A.; MANTESSO-NETO, V. G. **Geodiversidade, geoconservação e geoturismo: trinômio importante para a proteção do patrimônio geológico**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Geologia, 2008.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio), última edição em 13 de outubro de 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>>, UNIC 2015. Acesso mar. 2020.

ROSA, T. R., **Das unidades de conservação ao Projeto Geoparque Caminhos dos Canyons do Sul (SC/RS)**. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental, Florianópolis. 2016.

SANTOS, A. S. R. dos. **A beleza cênica como patrimônio nacional**. Jornal O Estado de São Paulo, caderno Viagem (espaço aberto) – 2004. Disponível em: <<http://www.aultimaarcadenoe.com.br/a-beleza-cenica/>> Acesso em junho de 2021.

SORRENTINO, M. TRAJBER, R. MENDONÇA, P. FERRARO JUNIOR, L. A. Educação Ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005.

SUNG, C. L., BELTRÃO, L. M. V., MELO, M. D., **Candidatura a Geoparque do Caminhos dos Cânions do Sul/SC-RS: Avanços do Projeto**. Biblioteca Virtual Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul. p.26. 2016. disponível em: <<https://canionsdosul.org/biblioteca/>>. Acesso em: 10 mai. 2021.

SUNG, C. L., et al. **O processo de governança na construção do Projeto Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul – Brasil**. Caderno de Geografia Belo Horizonte, v. 29, n. 59, p. 1042 - 1063, 2019.

UNESCO – Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura. International **Network of GEOPARKS**. 2017. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks/list-of-unesco-globalgeoparks/>>. Acesso em março de 2019.

UNESCO. **Unesco Global Geoparks. 2019**. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/earth-sciences/unesco-global-geoparks/list-of-unesco-global-geoparks/>>. Acesso em março 2019.

UNESCO. **Áreas Fundamentais - Principais Áreas de Foco - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em <<https://en.unesco.org/global-geoparks/focus>>. Acesso em novembro de 2022.