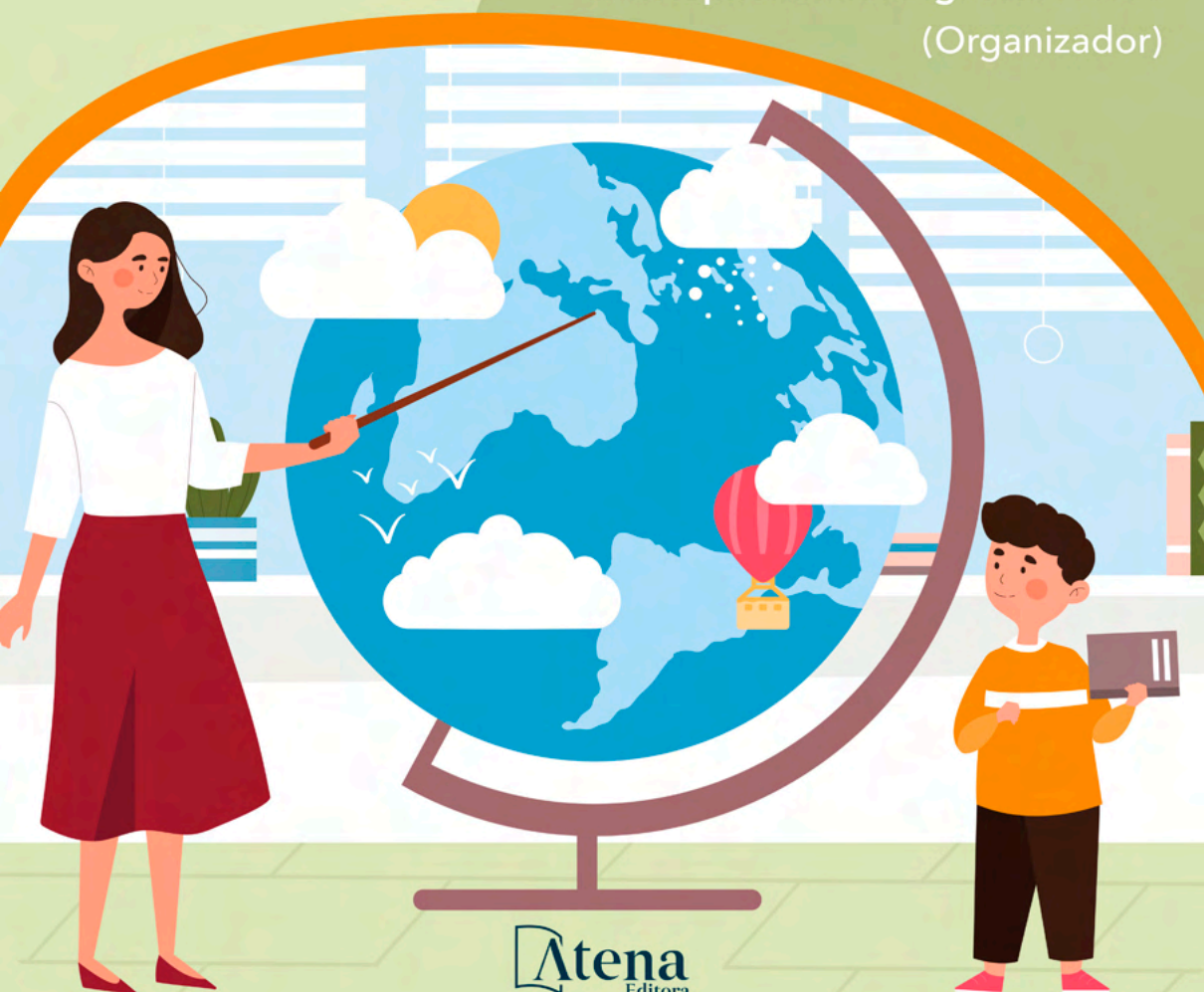


GEOGRAFIA E ENSINO:

Dimensões teóricas e práticas 3

Christopher Smith Bignardi Neves
(Organizador)



GEOGRAFIA E ENSINO:

Dimensões teóricas e práticas 3

Christopher Smith Bignardi Neves
(Organizador)



Atena
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Prof^ª Dr^ª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^ª Dr^ª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^ª Dr^ª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^ª Dr^ª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Prof^ª Dr^ª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Prof^ª Dr^ª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins



Geografia e ensino: dimensões teóricas e práticas 3

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Christopher Smith Bignardi Neves

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G345 Geografia e ensino: dimensões teóricas e práticas 3 /
Organizador Christopher Smith Bignardi Neves. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0304-3

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.043220807>

1. Geografia – Estudo e ensino. I. Neves, Christopher
Smith Bignardi (Organizador). II. Título.

CDD 910.7

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

Após um tenebroso período pandêmico vivido por toda a humanidade devido a crise da COVID-19, ficou evidente a importância da ciência para a população mundial, diversas áreas do saber foram valoradas pela sociedade. A Geografia não ficou alheia deste processo, visto que contribuiu para a compreensão da disseminação do coronavírus em escala global e local. Os Profissionais da educação, pouco reconhecidos, foram de suma importância, professores se adaptaram as novas tecnologias educacionais num espaço-tempo recorde.

Pesquisas envolvendo geografia, educação e pandemia deverão ser publicadas nos anos seguintes permitindo que as tomadas de decisões possam ser mais assertivas, evitando o prejuízo escolar de milhões de alunos, apresentando novas metodologias, práticas pedagógicas e técnicas que estimulem o bom desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.







Passado este momento de forçado isolamento social, parte dos professores e pesquisadores tem retornado às universidades e escolas para continuar a desenvolver o mais precioso serviço à uma nação: a educação. Países que investiram massivamente na formação de sua população, passaram por este momento pandêmico com maior agilidade, alunos e professores estavam mais aptos às tecnologias, desenvolveram melhor o ensino remoto e retornaram aos espaços escolares com menores prejuízos acadêmicos.

É por este motivo que a Atena Editora agradece a contribuição de todos os autores que compõe esse número. Por acreditar na importância da produção científica como um aporte teórico para que os professores brasileiros (principalmente do ensino da Geografia) possam persistir com suas práxis. Este livro conta com pesquisadores de renomadas instituições do país, a exemplo das universidades federais (UFCAT, UFPEL, UFMS e UFSM) e estaduais (UERJ e UESB), revelando a diversidade de pesquisadores e temas expostos neste número.

Figueiró apresenta-nos a construção conceitual dos 8 Gs; *Gusmão* atenta para como estabelecer associações com a análise da espacialidade dos fenômenos geográficos em planos de aula; *Vendramini* faz uma revisão bibliográfica sobre o uso da cartografia escolar; na sequência, *Oliveira* e *Silva* apontam uma prática escolar adotando a cartografia com alunos da Educação Infantil e Ensino Fundamental; enquanto *Camargo* aborda a ferramenta GeoGebra, originalmente dirigido para o ensino da matemática, porém dado sua interdisciplinariedade apresenta sucesso no ensino da geografia; por fim, *Bonifácio* apresenta a cidade de Anhanguera (GO) sob a luz das relações socioeconômicas.

Apresentados os artigos deste volume, desejamos que nossos leitores tenham uma efetiva ampliação de seus conhecimentos e saberes, e, que sintam-se encorajados a contribuir com os futuros livros desta coletânea, compartilhando seus saberes técnicos e científicos.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO 1 | 1 |
| A EDUCAÇÃO PARA A PAISAGEM NO CONTEXTO DOS 8 Gs: UMA VISÃO HOLÍSTICA DO PATRIMÔNIO TERRITORIAL | |
| Adriano Severo Figueiró | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.0432208071 | |
| CAPÍTULO 2 | 18 |
| O ENSINO DO RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO: A ESPACIALIDADE PREVISTA NO PLANO DE AULA | |
| Adriana David Ferreira Gusmão | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.0432208072 | |
| CAPÍTULO 3 | 26 |
| IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DOS MAPAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA | |
| William James Vendramini | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.0432208073 | |
| CAPÍTULO 4 | 44 |
| CARTOGRAFIA PARA CRIANÇAS: POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS A PARTIR DE DESENHOS | |
| Suelen Medeiros Castro de Oliveira | |
| Isabela Habib Canan da Silva | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.0432208074 | |
| CAPÍTULO 5 | 59 |
| GEOGEBRA COMO FERRAMENTA DE METODOLOGIA ATIVA | |
| Everson Ferreira Camargo | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.0432208075 | |
| CAPÍTULO 6 | 72 |
| COMO PENSAR A CIDADE DE ANHANGUERA (GO) SOB A LÓGICA DO SISTEMA CAPITALISTA | |
| Cynthia Ellen Bonifácio | |
|  https://doi.org/10.22533/at.ed.0432208076 | |
| SOBRE O ORGANIZADOR | 79 |
| ÍNDICE REMISSIVO | 80 |

CAPÍTULO 1

A EDUCAÇÃO PARA A PAISAGEM NO CONTEXTO DOS 8 GS: UMA VISÃO HOLÍSTICA DO PATRIMÔNIO TERRITORIAL

Data de aceite: 04/07/2022

Adriano Severo Figueiró

Professor do Departamento de Geociências da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Líder do Grupo de Pesquisa em Patrimônio Natural, Geoconservação e Gestão de Águas (PANGEA), Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2 do CNPq
<http://lattes.cnpq.br/0669013150421592>

RESUMO: A educação para a paisagem atua em duas frentes distintas e complementares: 1) de um lado, compreender o valor ontológico do patrimônio paisagístico e do seu papel como construtor local de identidades e oportunidades; 2) de outro lado, fornecer aos sujeitos envolvidos, os instrumentos para lidar de forma sustentável com esta herança, resistindo aos processos de abandono, descaso e/ou extração predatória. Em qualquer uma das duas situações, nos valem de um artefato conceitual construído como síntese de uma intervenção sustentável sobre a paisagem-território: a estratégia dos 8G's. A estratégia dos 8 G's representa nada mais do que um conjunto de ferramentas conceituais para explorar a profundidade do sistema paisagístico territorializado e, com isso, revelar o seu potencial para promover um modelo de desenvolvimento de longo prazo, compatível com a memória da Terra e das pessoas. Somente a partir desta visão holística e transdisciplinar, conseguiremos avançar para um ordenamento territorial plural e inclusivo, respeitador de nossas heranças.

PALAVRAS-CHAVE: Geoeducação, Paisagem,

Geoconservação.

LANDSCAPE EDUCATION IN THE CONTEXT OF THE 8 GS: A HOLISTIC VIEW OF TERRITORIAL HERITAGE

ABSTRACT: Landscape education works on two distinct and complementary fronts: 1) on the one hand, understanding the ontological value of landscape heritage and its role as a local builder of identities and opportunities; 2) on the other hand, provide the subjects involved with the instruments to sustainably deal with this heritage, resisting the processes of abandonment, neglect and/or predatory extraction. In either of the two situations, we make use of a conceptual artifact constructed as a synthesis of a sustainable intervention on the landscape-territory: the 8G's strategy. The 8 G's strategy represents nothing more than a set of conceptual tools to explore the depth of the territorialized landscape system and, with that, reveal its potential to promote a long-term development model, compatible with the memory of the Earth and the people. Only from this holistic and transdisciplinary vision will we be able to advance towards a plural and inclusive territorial order, respectful of our heritages.

KEYWORDS: Geoeducation, Landscape, Geoconservation.

DA PAISAGEM AO TERRITÓRIO: UM CONCEITO EM EVOLUÇÃO

A redescoberta da teoria atomística de Demócrito e Leucipo (Sec. V a. C.) no início da era moderna, associada ao método cartesiano de investigação da natureza, ofereceu uma

alternativa à visão de mundo aristotélica, até então dominante, e retardou a incorporação do conceito de paisagem à interpretação do território (SARAIVA; LAVRADOR-SILVA, 2005).

Ainda que a noção de uma unidade ontológica entre a dimensão física da ocupação humana e a formação de uma identidade territorial estivesse presente no léxico europeu desde a Idade Média (PREGILL; VOLKMAN, 1999), o “esquartejamento” científico dos naturalistas dos séculos XVII e XVIII não permitiu que este sentido de totalidade ultrapassasse as barreiras do campo artístico até meados do século XIX. Quando os filósofos românticos reclamam, amparados na tradição da *naturphilosophie*¹, a existência de uma visão holística de leitura do mundo, integrando arte e ciência, a paisagem assume uma dimensão central para o reconhecimento dos seres humanos como “construtores” da sua própria identidade territorial com a natureza. Ainda assim, esta concepção manteve-se absolutamente secundarizada diante da hegemonia de um naturalismo positivista que estabelecia uma identidade entre paisagem e natureza, que passa a ser fracionada, medida, analisada e transformada em leis, a fim de garantir a sua exploração com taxas crescentes de rentabilidade.

Destituída de todo o senso estético e identificada com o conceito de natureza, a paisagem positivista perde completamente o sentido unitário que lhe tinha sido atribuído pelo romantismo alemão². Como a essência do conhecimento cartesiano preconizava que o todo era resultado do comportamento das partes, a metodologia proposta para se alcançar o verdadeiro conhecimento de algo, era a de dividir o objeto em tantas partes quantas fossem necessárias, ordenando-as segundo uma determinada hierarquia e analisando-as uma a uma. A “geografia da natureza” dissecou o seu objeto nos seus mais diferentes componentes, a iniciar pela geologia, geomorfologia, hidrografia, solos, clima e vegetação. O resultado desta análise cirúrgica, mais do que uma fisiologia mecânica da paisagem, ou uma morfologia grosseira do fenossistema paisagístico era, quase sempre, uma anatomia da natureza, que assim se traduzia nos livros didáticos e nos documentos de pesquisa. Diferentemente do olhar integrador, que entendia que o “ (...) *resultado mais importante de um estudo racional da natureza é compreender a unidade e a harmonia neste imenso conjunto de coisas e de forças*” (HUMBOLDT, 1852, p. 03), a visão positivista buscava delinear os contornos dos “recursos” naturais potencialmente exploráveis pela engenhosidade humana.

Paralelamente a isso, o avanço da cartografia para fins militares também foi se

1 A *naturphilosophie* refere-se a uma corrente filosófica do idealismo alemão do início do século XIX que buscava um princípio unificador para todos os fenômenos naturais através dos processos de transformação e conversão da matéria de uma forma à outra. Um dos seus principais contribuidores, o filósofo Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling afirmava que as divisões impostas à natureza, por nossa percepção e pensamento comuns, não têm validade absoluta, já que devem ser interpretados como o resultado da única energia formativa, que é a alma ou aspecto interno da natureza (GRANT, 2008).

2 A visão organicista do romantismo alemão influenciou profundamente o pensamento de Alexander von Humboldt na perspectiva de uma visão unificada da natureza. Para ele, “o mundo exterior existia somente na medida em que o percebêssemos ‘dentro de nós mesmos’. Uma vez que era moldado dentro da mente, moldava também a nossa compreensão de natureza” (WULF, 2016, p.67)

encarregando de impor uma transformação na forma de estudo da paisagem (CAUQUELIN, 1990), fazendo com que a representação do território fosse perdendo a perspectiva volumétrica em favor das componentes astronômica e matemática (a grade geodésica), até que se estabelecesse definitivamente a separação entre a representação pictórica multidimensional e a espacialização bidimensional da carta geográfica.

O pragmatismo científico suportado por uma forte base instrumental se tornou uma alavanca inestimável do modelo tecno-produtivo da modernidade, reservando às ciências espaciais um papel de destaque na construção do ideal de progresso. Da agricultura de precisão às explorações interplanetárias, a ação humana está cada vez mais sofisticada no uso de ferramentas para localização, delimitação e inventariação dos potenciais da natureza para uso do mercado. Mas em nenhum destes casos os seres humanos abandonam o seu papel de “consumidores de espaço”, e aí reside uma das principais fontes de desequilíbrio na crise civilizatória em que o planeta está mergulhado neste século XXI. E o problema não está apenas na escala de extração de recursos, mas na percepção que se tem acerca desta extração, pois a natureza é vista tão somente como uma cornucópia de riquezas, sem nenhuma outra forma de identidade com a vida humana.

A crise ambiental é precedida (e impulsionada) por uma crise de conceitos e por uma crise de consciência que advém da compreensão destes conceitos. Portanto, soluções tecnológicas podem, efetivamente, abrandar os impactos decorrentes da exploração da natureza, mas jamais representarão uma alternativa sustentável a esses impactos, tendo em vista que a sua origem está na total falta de identificação dos seres humanos com os atributos paisagísticos que dão suporte e sentido à sua vida.

A sociedade que faz a captação de água e a contamina, que arrasa florestas e empobrece o solo, que desregula cadeias ecológicas e cria as condições para a destruição de barreiras epidemiológicas, que emite gases para além da resiliência dos sistemas atmosféricos, parece não viver em meio a esta paisagem erosionada de natureza. Parece ser uma sociedade autorreferente, que vê a produção da cultura como uma dimensão etérea, sem nenhum enraizamento biofísico. O utilitarismo monocultor³ não diferencia as árvores transformadas em madeira, senão pela sua diferença de preço, não reconhece antecedentes ou consequentes do uso da água ou dos minerais, não distingue o alimento que vem do solo daquele produzido em laboratório. A vida moderna se desenvolve em um espaço-tempo abstrato da artificialidade humana, onde os ciclos da natureza são esmagados pela linearidade do progresso. E sobre essa mesma avalanche de uma “vida pré-fabricada” e completamente dependente, são enterradas centenas de milhares de histórias particulares, de saberes tradicionais, de percepções e sensibilidades frente

3 Utilizamos aqui o sentido dado por Vandana Shiva (SHIVA, 2003), para quem a monocultura não é uma forma de produzir, e sim uma forma de pensar. Antes de que a cultura única se instale no solo, ela conquista a mente de quem a implementa. A monocultura é a morte da diversidade de pensamentos, concepções, tradições e singularidades. A monocultura é protagonista de um “epistemicídio”, pois reduz o conhecimento humano a uma trajetória única e inquestionável do progresso tecno-científico, fantasiosamente cumulativo e ilimitado.

às respostas da natureza. Resgatar estas histórias, saberes e percepções é, antes de mais nada, resgatar a autonomia do conhecer, do sentir e do viver, mas isso precisa ser feito hoje quase como em uma “arqueologia do conhecimento”, frente à velocidade com que a diversidade de expressões do mundo tem desaparecido diante de um modelo tão homogeneamente globalizado de vida.

Em meio a esta massa soterrada pela modernidade, encontramos o conceito de paisagem, e “desenterra-lo” em pleno reinado do “não lugar” em que se transformou a vida globalizada do século XXI, é uma clara tentativa de reconstruir as conexões perdidas entre uma dada sociedade, sua cultura e a sua natureza particular. A paisagem não é aquilo que os olhos veem, pois o que se coloca diante de nossos olhos é tão somente um conjunto de elementos da natureza e da sociedade distribuídos no espaço. A paisagem é o conceito que se forma por trás da retina, articulando os elementos da natureza e da sociedade em uma tessitura histórica, a fim de explicar o seu arranjo espacial. Portanto, não há paisagem sem abstração, sem imaginação, sem pensamento, o que por óbvio nos leva a conclusão de que não há paisagem se não houver quem a contemple (Figura 1).



Figura 1: Paisagem da várzea do rio Jacuí

Fonte: Acervo do PANGEA

Paisagem da várzea do rio Jacuí, no território do Geoparque Aspirante Quarta Colônia (município de Agudo - RS), observada ao final de uma tarde de primavera. O patrimônio paisagístico não se estabelece pela escala de grandeza do espaço ou pela sua estética, mas pela hibridação entre os processos naturais e a cultura humana, produzindo um metabolismo socioambiental novo que é captado pela sensibilidade treinada dos seres

humanos que buscam a totalidade.

É no olhar do observador que se forma a totalidade do mundo, onde a natureza e a cultura são vistas como dimensões dialógicas e indissociáveis da construção dos saberes ambientais que se baseiam nas experiências que ocorrem nas circunstâncias locais, mediadas pelas regras sociais de cada lugar. Neste particular, Martín Checa-Artasu e Pere Sunyer Martín nos lembram que, em que pese a existência de uma base material biofísica no espaço, “a paisagem é um artifício geográfico (CHECA-ARTASU, MARTÍN, 2017, p.10). Ao citar o geógrafo italiano Eugenio Turri, os autores afirmam: (...)onde falte o homem que sabe mirar e tomar consciência de si como presença e como agente territorial, não haveria paisagem, mas apenas natureza” (op.cit.).

Por isso a paisagem é, ao mesmo tempo, um construto individual mas, também, social, resultado do lento trabalho humano sobre a terra que habita (MARTÍN, 2017, p.25). E interpretá-la, requer mais do que a cognição de sua formação geológico-geomorfológica. Na interpretação da paisagem entram em ação uma diversidade de saberes ambientais, que são sistemas de conhecimento holísticos, cumulativos, dinâmicos e abertos, que se constroem a partir das experiências locais transgeracionais, em constante processo de adaptação às dinâmicas tecnológicas e socioeconômicas de cada período de tempo (LEFF, 2016). Este conhecimento experiencial e cumulativo assume, na sua integridade, o papel de uma “teoria social da paisagem” ou “(...) uma epistemologia local sobre o mundo circundante” (TOLEDO; BARRERA-BASSOLS, 2015, p.138).

Neste ponto, já somos capazes de compreender porque a ideia de paisagem, na Geografia, parece indissociável da ideia de território, entendido este como “o recipiente físico e o suporte do corpo político organizado sob uma estrutura de governo. Descreve a arena espacial do sistema político (...) que é dotada de certa autonomia” (GOTTMANN, 2012, p. 523). Ainda que estes conceitos não possam ser, por óbvio, compreendidos como sinônimos, ou mesmo que a transição de um conceito a outro não seja algo automático, nos parece evidente que, cada vez mais, a paisagem transcende ao seu aspecto cênico e se torna um instrumento chave na disputa de poder no território, o que nos autoriza a refletir sobre um conceito híbrido de paisagem-território (WALLENIUS, 2017) ou um “sistema paisagístico territorializado” (BERTRAND, 2008). Esta paisagem-território representa o espaço privilegiado de expressão do sistema produtivo hegemônico, que se enraíza no espaço local para acelerar as suas formas de acumulação, apropriar-se dos recursos da paisagem e controlar as relações sociais que ali se realizam. Por isso mesmo, Georges e Claude Bertrand nos alertam: “farta de contradições e de sua irredutível globalidade, a paisagem tornou-se um desafio político: sua análise científica se coloca tanto em termos de saber quanto de poder”(BERTRAND; BERTRAND, 2002, p.157)

Todavia, esta tentativa de enraizamento de uma sistema global sobre a realidade local, não ocorre sem conflitos (figura 2), sem a disputa de projetos que materializam a diferença entre a diversidade de olhares internos e externos, o que autoriza a existência de

vários tipos de territórios, segundo os interesses e projetos dos atores sociais em disputa, de maneira que “a paisagem pode ser considerada como um território geo-grafado pelos processos sociais de construção e disputa de territorialidade” (WALLENIUS, 2017, p. 299). Ainda nas palavras do autor:

No processo conflitivo, a paisagem emerge como uma expressão da construção social do território vivido, como um espaço daqueles que o usam, o vivem e o adequam, unido ao conhecimento do seu entorno, e que é dotado de significação, seja pelas modificações que realizam nele, tanto pelas construções físicas (edificações, ruas, parques) ou pelo sentido que adquirem os elementos geosimbólicos e naturais (montanhas, rios, tipos de vegetação), seja pelas modificações que a atuação social tenha realizado no entorno, com base em seus processos históricos e culturais (*op.cit.*)

Compreender a construção da paisagem em termos dos conflitos gerados pelos processos de territorialidade, requer o uso de ferramentas metodológicas que permitam não apenas identificar as tendências e tensões sofridas pelos sujeitos locais, mas, acima de tudo, colocar em evidência a capacidade destes sujeitos em modificar a sua realidade e condições de vida.

O sistema paisagístico territorializado (Figura 2) é o palco dos conflitos promovidos pelas forças que disputam o território. Seja na transformação da natureza pela ação humana, seja na construção cultural da natureza pelos seres humanos, a paisagem expressa sempre uma síntese entre as forças centrífugas, produtoras de um território global com “rugosidades” locais, e as forças centrípetas, que reafirmam a resistência da escala local por meio da ancoragem da sua identidade em uma paisagem própria e diversa.



Figura 2: O sistema paisagístico territorializado

Fonte: Organização do autor

Este conflito “glocal” (NOVO, 2006) alimenta o tecido histórico que se vai tramando em lento movimento dialético, o que permite à paisagem assumir uma verdadeira e exclusiva identidade, transpondo a condição de um conjunto de rígidas formas mudas para oferecer ao visitante a sua internalidade, suas contradições, suas memórias coletivas e seu “caráter” (SWANWICK, 2002).

A paisagem assim compreendida, representa um sistema “vivo” em constante movimento de auto-criação e auto-regulação, de maneira que não se pode pensar nos sujeitos como aprendizes passivos de informações “sobre” a paisagem e seu patrimônio. Ao contrário, todo o processo formativo dos sujeitos deve ser orientado “para” a paisagem, isto é, para prepara-los à condição de protagonistas do processo de conservação/ transformação, de modo a que os habitantes se sintam eles próprios parte do patrimônio daquele território (FIGUEIRÓ, 2020).

A EDUCAÇÃO PARA A PAISAGEM NO CONTEXTO DOS 8 GS

Tal como exposto anteriormente, a paisagem-território representa um espaço permanente de disputa, não apenas de recursos, mas de consciência. Questões como compreender o patrimônio paisagístico como herança capaz de ser negociada no mercado ou como matriz da identidade cultural a partir da qual se fortalece e se reafirma o capital social de um determinado grupo, estão no centro de um conflito de forças sobre o qual a educação pode representar um instrumento estratégico de luta. A educação para a paisagem representa, assim, um conjunto de conhecimentos e saberes, escolares e não escolares, voltados a crianças, jovens e adultos, no sentido de prepara-los para interpretar e agir no seu território, em busca de melhores condições de vida e de manutenção do seu patrimônio coletivo.

A partir disso, a educação para a paisagem atua em duas frentes distintas e complementares: 1) de um lado, compreender o valor ontológico do patrimônio paisagístico e do seu papel como construtor local de identidades e oportunidades; 2) de outro lado, fornecer aos sujeitos envolvidos, os instrumentos para lidar de forma sustentável com esta herança, resistindo aos processos de abandono, descaso e/ou extração predatória.

Em qualquer uma das duas situações, nos valemos de um artefato conceitual construído como síntese de uma intervenção sustentável sobre a paisagem-território: a estratégia dos 8G's (Figura 3). Já há algum tempo, a expressão de 5G's (Geodiversidade, Geopatrimônio, Geoconservação, Geoturismo e Geoparques) vem resumindo o paradigma da pesquisa (THOMAS, 2016; VON AHN *et al.*, 2018) e da intervenção sobre os territórios no que tange ao surgimento da geoconservação como um ramo emergente das geociências (HENRIQUES, *et al.*, 2011), onde o conhecimento científico é submetido a procedimentos de validação como em qualquer outra disciplina das ciências da terra.

A diferença da proposta aqui apresentada, todavia, não se refere apenas a um maior

desdobramento deste novo campo interdisciplinar que, *lato senso*, tem sido denominado de Geoconservação. Há, por certo, algumas questões epistemológicas envolvidas nesta estratégia dos 8 G's, ainda que possamos admitir que este desdobramento possa ser mais adequado para a abordagem do patrimônio paisagístico do que de outros tipos mais específicos de patrimônio inscritos na paisagem.

A primeira destas diferenças, e talvez uma das mais evidentes, é o atrelamento do termo já amplamente difundido de “Geodiversidade” a um conceito hierarquicamente superior, de “Geossistema”. Com isso, esperamos iniciar a correção de uma lacuna historiográfica da grande maioria dos trabalhos em geoconservação, que situam o início dos debates acerca da geodiversidade no final dos anos 80, especialmente a partir da criação do Grupo de Trabalho Europeu sobre a Conservação em Ciências da Terra, que evoluiu em 1993 para ProGEO - Associação Européia para a Conservação do Patrimônio Geológico (*op. cit.*). Ora, se a Geodiversidade constitui a “*variedade de ambientes geológicos, fenômenos e processos ativos que dão origem a paisagens, rochas, minerais, fósseis, solos e outros depósitos superficiais que são suporte para a vida na Terra*” (BRILHA, 2005), a Geografia, desde os anos 50, já vem discutindo sobre a geodiversidade, considerada como parte integrante do Geossistema natural da paisagem (MATEO RODRIGUEZ; SILVA, 2019). Entende-se este como “*a parte da superfície terrestre na qual os componentes individuais da natureza se encontram em estreita relação uns com os outros, e que como um todo interatua com as partes vizinhas da esfera cósmica e da sociedade humana*” (MATEO RODRIGUEZ *et al.*, 2004).

Considerando que a parte abiótica e a parte biótica da dimensão natural da paisagem estabelecem relações dialéticas entre si, com múltiplas determinações, e que a estrutura natural da paisagem (o geossistema natural) é a expressão desta relação no tempo, o desmembramento entre biodiversidade e geodiversidade só parece fazer sentido enquanto categoria secundária de análise para a conservação do patrimônio paisagístico. Ainda que o manejo de cada elemento do geossistema requeira parâmetros próprios de gestão, as estratégias de conservação da paisagem envolvem os distintos aspectos do seu geossistema natural; portanto, a geoconservação, enquanto construção científica interdisciplinar, não deve ser vista como a conservação da parte abiótica da paisagem, mas como a conservação do geossistema natural da paisagem. Se a conservação biológica representou um direcionamento excessivo da conservação do patrimônio natural nos anos 70, a correção deste desvio não se dá por meio da criação de um polo oposto e igualmente excludente de conservação abiótica. Este pode até representar uma reserva de mercado importante para os profissionais das geociências, mas dificilmente corresponde a um avanço qualitativo na defesa de um patrimônio paisagístico integrado.

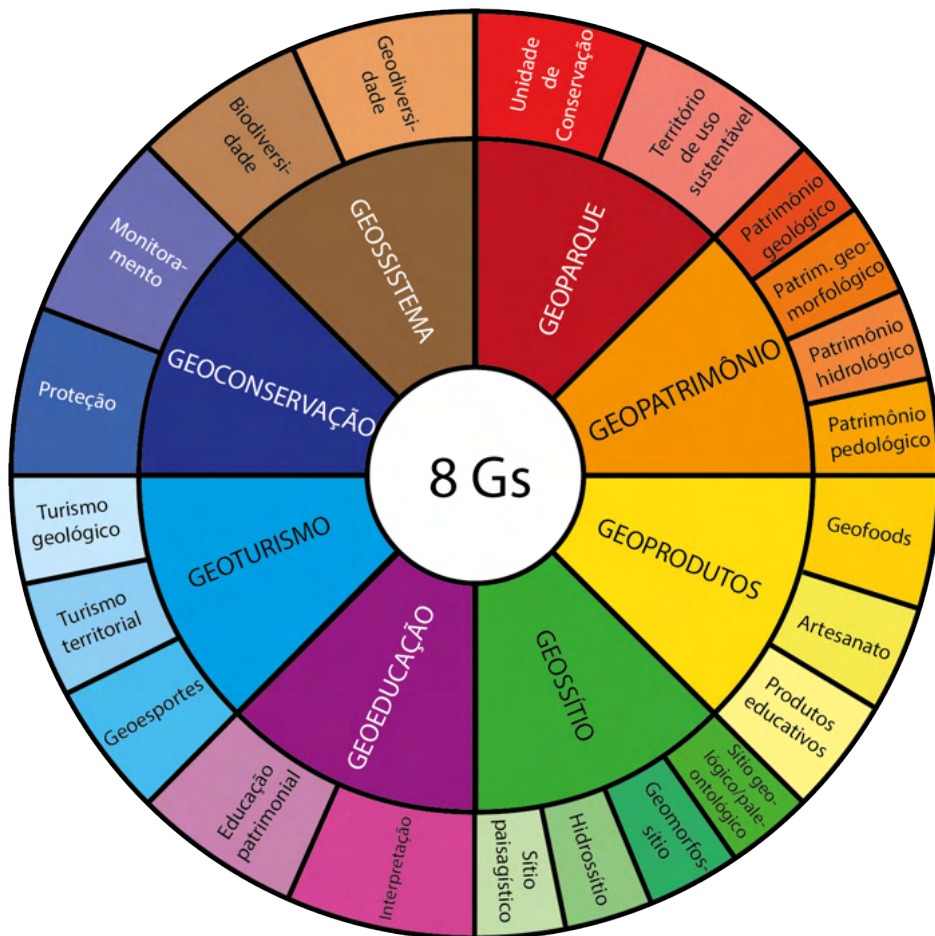


Figura 3: A educação para a paisagem dentro da estratégia dos 8G's

Fonte: Elaboração do autor.

A educação para a paisagem se insere dentro da estratégia dos 8G's, que representa uma construção conceitual integrada para avançar de forma sistêmica na compreensão, promoção, conservação e exploração sustentável do patrimônio paisagístico, com vistas à sustentação de um processo de desenvolvimento local baseado no território.

A “geoconservação” retratada no esquema acima como um dos oito pilares da exploração sustentável da paisagem, corresponde ao que Henriques *et al* (2011) chamam de “Geoconservação aplicada”, ou seja, o uso de técnicas e instrumentos voltados exclusivamente à proteção patrimonial do Geossistema e ao monitoramento dos impactos de uso. Há que se lembrar, todavia, que embora a Geoconservação envolva a escolha de indicadores e estratégias eminentemente técnicas de conservação, sua eficácia enquanto instrumento de governança territorial⁴ é diretamente proporcional ao envolvimento da

4 Optamos aqui pelo uso de “governança” ao invés de “gestão”, justamente para dar a necessária amplitude ao po-

comunidade que ali se insere e que dali tira o seu sustento cotidiano, seja na produção de mercadorias que usam a natureza como suporte, seja na diversificada oferta de serviços que envolve o Geoturismo, outro dos pilares da exploração sustentável da paisagem.

No que se refere ao Geoturismo, há que se reconhecer as distintas definições adotadas para o conceito, que refletem as distintas abordagens envolvidas na atividade (Figura 4). Assim, o geoturismo pode ser compreendido desde algo análogo ao turismo geológico, como a *“provisão de facilidades interpretativas e serviços para promover o valor e os benefícios sociais de sítios geológicos e geomorfológicos e seus materiais e assegurar sua conservação, para o uso de estudantes e turistas e pessoas com interesse recreativo”* (HOSE, 2000, p.131), até as definições mais amplas, que o interpretam como o turismo *“que sustenta e aumenta a identidade de um território, levando em consideração sua geologia, meio ambiente, cultura, estética, patrimônio e o bem-estar dos seus residentes. O turismo geológico é um dos múltiplos componentes do geoturismo”* (AROUCA GEOPARK, 2011).

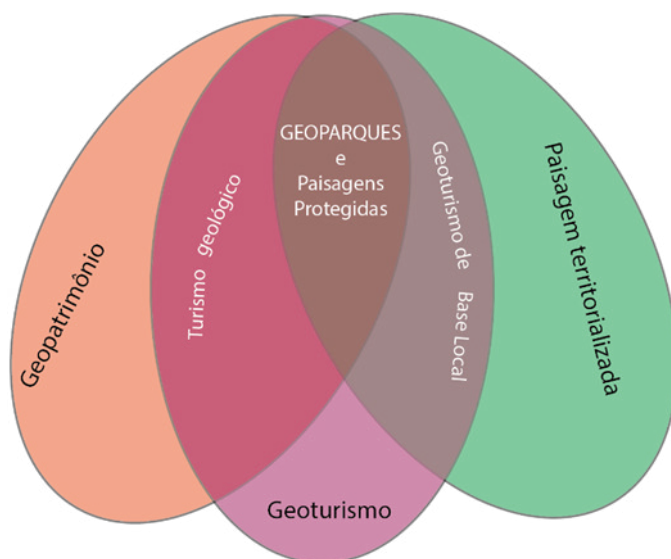


Figura 4: Distintas definições adotadas pelo conceito de Geoturismo

Fonte: elaboração do autor

Desde as primeiras conceituações de geoturismo surgidas ainda nos anos 90, esta atividade vem se caracterizando por um grande confronto de ideias, derivado das diferentes

tencial de controle que pode se estabelecer sobre o território e seu patrimônio, e que nem sempre parte dos gestores públicos legalmente designados para o processo de gestão. Diferentes formas de comitês não-governamentais, bem como diferentes outras formas de associativismo ligadas às redes que configuram o capital social do território, podem estabelecer uma estratégia de governança muito mais eficaz e duradoura do patrimônio paisagístico do território. Por isso temos insistido nos processos de aprendizagem social (FIGUEIRÓ, 2020b) como parte inseparável do manejo e monitoramento da paisagem, já que estes processos tendem a se revelar mais eficazes do que os instrumentos legais de proteção que não encontram enraizamento na sociedade.

abordagens, que envolvem desde o turismo mais técnico focado no geopatrimônio, até aquelas que tem o seu foco no sistema paisagístico territorializado. No centro destas duas abordagens, encontra-se o turismo praticado em Geoparques, que, embora sustentado pela relevância internacional do geopatrimônio, envolve também diferentes aspectos patrimoniais da paisagem.

Pouco a pouco a concepção mais holística do geoturismo, abrangendo o conjunto paisagístico ea expressão cultural dele derivada, vai ganhando espaço não só sobre esta visão geopatrimonialstricto sensu, mas também sobre a própria definição consolidada que se tinha do ecoturismo. Nas palavras de Olson e Dowling:

“a geo-herança de uma área pode ser definida como a base geológica que, combinada com o clima, condicionou as plantas e os animais de uma área, os quais, por sua vez, condicionam a cultura desta área; isto é, como as pessoas tem vivido nessa área, tanto no passado quanto como no presente”(OLSON ;DOWLING, 2018, p. 37).

Parece evidente que estas duas concepções (o geoturismo focado no geopatrimônio e o geoturismo focado no território) compartilham uma base epistêmica comum, relativa à transferência e comunicação de conhecimento e idéias geocientíficas para o público em geral; todavia, considerando a diversidade da natureza interpretativa em jogo e as ciências que dão suporte a cada uma destas concepções (Geologia e Geografia), nos parece um pouco evidente que tais concepções não podem ser tratadas em termos de confronto e sim de complementaridade, a depender do contexto específico em que se busque atrair o turista e interpretar o patrimônio, auxiliando no desenvolvimento econômico de um território (FARSANI *et al*, 2011).

No esquema dos 8G's, nós ainda destacamos um outro nicho de mercado que vem, progressivamente, se afirmando dentro do geoturismo, que são aqueles esportes de natureza que abrem potenciais interpretativos na paisagem, como no caso do trekking, dos esportes de orientação ou do Geocaching (NEUSTAEDTER *et al*, 2013). A estes, estamos denominando de “geoesportes”, para diferenciá-los daquelas atividades de natureza que envolvem exclusivamente a fruição do lazer, sem processos interpretativos associados.

Já no que se refere à Geoeducação, na linha do que temos defendido, esta não pode ser estritamente conceituada como uma “educação em geociências”, ainda que esta dimensão também ali esteja presente. Numa perspectiva mais ampla, a Geoeducação pode ser pensada como um “*ramo específico da educação ambiental a ser aplicado na geoconservação do patrimônio natural*” (MOURA FÉ *et al*, 2016, p.824). No entanto, entendemos que é possível uma formulação que vá para além disso. Se considerarmos que a paisagem é objeto da Geoconservação, e que a paisagem, por tudo que expomos até aqui, é um “ser híbrido” de natureza e cultura, deveríamos ancorar a geoeducação não como um ramo específico da educação ambiental, mas sim como um ramo da educação patrimonial; ou seja, a Geoeducação representa o conjunto dos processos educativos por

meio dos quais o indivíduo e a coletividade tomam consciência do seu patrimônio territorial, compreendendo o valor da sua conservação como estratégia de resistência identitária e potencial ao desenvolvimento local sustentável. Por certo que isso envolve pesquisa e divulgação de conhecimentos científicos, condição indispensável ao processo interpretativo, mas é preciso compreender que a interpretação patrimonial da paisagem transcende ao conhecimento científico, para produzir uma mobilização emocional do indivíduo, capaz de resignificar o papel dos sujeitos no território e de conectá-los ao patrimônio com muito mais do que o cognitivo.

Esta Geoeducação é capaz de lançar mão dos mais diferentes instrumentos interpretativos inovadores, que sirvam como a tratores dos canais perceptivos humanos, estabelecendo as conexões entre a subjetividade dos indivíduos e a materialidade do sistema paisagístico territorializado. Destacamos aqui, dentre estes instrumentos, o papel dos “Geoprodutos”, entendidos estes como *“produtos de compra tradicionais inovadores, novos ou reinventados, que estão intimamente relacionados ou inspirados na geodiversidade de um território”* (RODRIGUES et al., 2021, p.2). Estes Geoprodutos não apenas fomentam o caráter inovador das atividades artesanais, como ajudam a promover a identidade local e contribuem para o crescimento das economias locais nos territórios onde eles são pensados e comercializados (figura 5). Em termos da estratégia dos 8 G’s, os Geoprodutos se alinham pelo setor de alimentos e cosmética⁵, pelo setor de artesanato (de produção de souvenirs) e/ou pelo setor de produtos educativos (livros, jogos, cartilhas, etc.)⁶.

5 Segundo Degrandi (2018), a ideia de associação dos produtos alimentícios às características do território teve origem no Geoparque Magma (Noruega) a partir da elaboração da Marca GEOfood, com o objetivo de promover a conexão entre o geopatrimônio e os alimentos produzidos em solos especiais, que representam uma herança alimentar e gastronômica do território.

6 Diferentemente do que está proposto neste texto, há uma tendência recente defendida por autores como Doucek e Zelenka (2018) e Rodrigues et al (2021) de que os serviços geoturísticos (trilhas, museus, centros interpretativos e guias) sejam também classificados como Geoprodutos. Isso aproxima a linguagem do geoturismo da linguagem adotada pelo setor turístico de mercado, que define o produto turístico como *“o conjunto de atrativos, equipamentos e serviços turísticos acrescidos de facilidades, localizados em um ou mais municípios, ofertado de forma organizada por um determinado preço”* (BARBOSA, 2011, p.27)

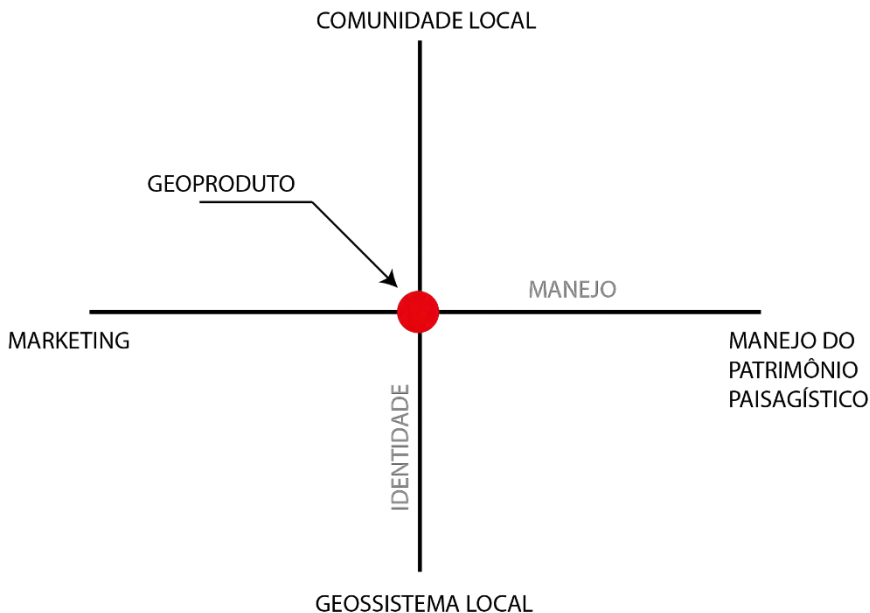


Figura 5- Esquema de localização teórica do Geoproduto dentro do plano de desenvolvimento territorial

Fonte: Adaptado de Rodrigues et al (20021)

O desenvolvimento dos Geoprodutos se coloca como um elemento estratégico na educação para a paisagem, pois representa não apenas a materialização de como se promove as diversas expressões geopatrimoniais locais numa perspectiva de marketing territorial, mas, sobretudo, é a criação de memórias duradouras que sejam capazes de prolongar a experiência no tempo, ou, como se referem Rodrigues e Neto de Carvalho (2009), uma forma de “trazer o Geoparque para casa”.

Cabe aqui salientar, ainda, a importância dos Geossítios como um elemento espacial concreto, tanto de inspiração para os Geoprodutos, quanto de promoção da Geoeducação e da Geoconservação. O geossítio não se confunde com o Geopatrimônio que está ali contido e que é o que efetivamente precisa ser valorado e conservado; todavia, a sua importância reside no fato de que a conservação do patrimônio se dá por meio da promoção e do manejo conservacionista do Geossítio. Se, na linguagem do turismo, os serviços e objetos oferecidos ao visitante são os “produtos” geoturísticos do território, os Geossítios são os “atrativos” em torno dos quais estes produtos são criados e ofertados, e esta diferença é fundamental no processo de pensar o desenvolvimento do território.

Neste particular, é importante chamar a atenção para o fato de que os Geossítios do tipo “sítio paisagístico” não se definem necessariamente por localizações privilegiadas com visão panorâmica, pois a paisagem, reiteramos, não pode ser confundida com a expressão monumental do relevo (este sim, presente nos geomorfossítios, em diferentes escalas de grandeza). Os sítios paisagísticos são delimitados pela interação única e complexa entre

os elementos do Geossistema e os elementos da cultura. São a expressão mais bem acabada, para aquele território, do “acoplamento estrutural”⁷ que se estabelece ao longo do tempo entre a sociedade e a natureza em cada lugar.

Assim, a paisagem nos convoca e nos desafia a interpretá-la, não como uma fotografia inerte, mas como um filme que está sendo permanentemente editado e reinterpretado. A educação para a paisagem requer um mergulho na profundidade do complexo, para que sejamos capazes de compreender o significado para além das formas.

A paisagem pode ser tão profunda quanto você deseja e, claro, muito maior do que você a vê. Tudo depende, como dizia o grande escritor galego Vicente Risco, “da grandeza do seu espírito”. Quanto menor for a tua alma, mais terra precisarás para saciar-te. No entanto, advertia o grande escritor ao falar da sua terra: “*se o seu pensamento é profundo, a tua terra, para ti, não terá fim, nela estará o mundo todo com todos os seus climas. Se o teu pensar se detém no código das coisas, não diga: a Galiza é muito pequena; é você que nunca será capaz de conceber nada Grande*” (RISCO, 1961).

A estratégia dos 8 G's representa nada mais do que um conjunto de ferramentas conceituais para explorar a profundidade deste sistema paisagístico territorializado e, com isso, revelar o seu potencial para promover um modelo de desenvolvimento de longo prazo, compatível com a memória da Terra e das pessoas. Somente a partir desta visão holística e transdisciplinar, conseguiremos avançar para um ordenamento territorial plural e inclusivo, respeitador de nossas heranças.

Educar uma comunidade para compreender, divulgar e proteger o seu patrimônio, implica, necessariamente, fortalecer os eixos centrais que estruturam o capital social desta comunidade. Questões como o compartilhamento de valores dentro da comunidade, o desenvolvimento de lideranças e responsabilidade, o empreendedorismo e a capacitação para o atendimento dos visitantes são, também, questões que precisam ser ensinadas e aprendidas e esta é uma tarefa para a qual a Geoeducação, por meio da educação para a paisagem, é convocada a dar respostas.

REFERÊNCIAS

AROUCA GEOPARK. **Declaração de Arouca**. Arouca, 2011.

BARBOSA, L. G. M. **Estudo de competitividade de produtos turísticos**. Brasília: SEBRAE, 2011.

BERTRAND, G.; BERTRAND, C. **Une géographie traversière. L'environnement à travers territoires et temporalités**. Paris: Editions Arguments, 2002.

⁷ Nos apropriamos aqui da expressão de Maturana e Varela (2001), que definem o acoplamento estrutural como um processo de interação recorrente entre os indivíduos e seu meio, que promove, por meio do (re)conhecimento, um mecanismo de mútua adaptação e transformação das estruturas sistêmicas. Temos, reiteradamente, lançado mão deste conceito para lembrar que sociedade e natureza, em condições de desenvolvimento endógeno, desencadeiam um estado permanente de mútuas afetações e busca de compatibilidade.

BERTRAND, G. «Un paisaje más profundo». De la Epistemología al Método. **Cuadernos geográficos de la Universidad de Granada**, v. 43, n. 2, p. 17–27, 2008.

BRILHA, J. **Património Geológico e Geoconservação: A Conservação da Natureza na sua Vertente Geológica**. Braga: Palimage Editores, 2005.

CAUQUELIN, A. Le paysage et son dessein. In: R. BAILLY, A.; SCARIATI (Org.); **L'humanisme en Géographie**. p.101–109. Paris: Antropos.1990.

CHECA-ARTASU, M.M.; MARTÍN, P. S. Métodos y reflexiones en torno al paisaje. Una introducción. In: P. S. CHECA-ARTASU, M.M.; MARTÍN (Org.); **El Paisaje: reflexiones y métodos de análisis**. p.9–18. Ciudad de México / San Juan Xalpa: Universidad Autónoma Metropolitana / Ediciones del Lirio.2017.

DEGRANDI, S. **Capital Social e Desenvolvimento Territorial Endógeno: desafios e perspectivas para a criação de um Geoparque em Caçapava do Sul, RS (Brasil)**, 2018. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal de Santa Maria, 2018.

DOUCEK, J.; ZELENKA, J. New trends in geoproducs development: Železné Hory National Geopark Case Study. **Czech Journal of Tourism**, v. 7, n. 2, p. 179–195, 2018.

FARSANI, N. T., COELHO, C., COSTA, C. Geotourism and Geoparks as Novel Strategies for Socio-economic Development in Rural Areas. **International Journal of Tourism Research**, , n. 13, p. 68–81, 2011.

FIGUEIRÓ, A. S. **A geoeducação para a paisagem como fundamento do desenvolvimento territorial endógeno em geoparques**. Santa Maria: UFSM, 2020a (inédito).

FIGUEIRÓ, A. S. O papel da aprendizagem social no planejamento de bacias hidrográficas. In: FIGUEIRÓ, A.S.; DI MAURO, C. (Orgs.) **Governança da Água: das Políticas Públicas à Gestão de Conflitos**. p.124–137. Campina Grande: EPTEC.2020b.

GOTTMANN, J. A evolução do conceito de território. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 2, n. 3, p. 523–545, 2012.

GRANT, I. H. **Philosophies of Nature after Schelling**. London: Continuum, 2008.

HENRIQUES, M. H.; REIS, R. P. .; BRILHA, J.; MOTA, T. Geoconservation as an emerging geoscience. **Geoheritage**, v. 3, n. 2, p. 117–128, 2011.

HOSE, T. European geotourism—geological interpretation and geoconservation promotion for tourists. In: BARRETINO, D.; WIMBLETON, W.P.; GALLEGO, E. (Orgs.); **Geological heritage: its conservation and management**. p.127–146. Madrid: Instituto Tecnológico Geominero de España, 2000.

HUMBOLDT, A. V. **Cosmos. Ó ensayo de una descripcion física del mundo**. Madrid: Imprenta de D. Jose Trujillo, hijo, 1852.

LEFF, E. **A aposta pela vida. Imaginação sociológica e imaginários sociais nos territórios ambientais do Sul**. Petrópolis: Vozes, 2016.

MARTÍN, P. S. Paisajes para todos. De la valorización del paisaje a su sensibilización. In: P. S. CHECA-ARTASU, M.M.; MARTÍN (Org.); **El Paisaje: reflexiones y métodos de análisis**. p.21–44. Ciudad de México / San Juan Xalpa: Universidad Autónoma Metropolitana / Ediciones del Lirio.2017.

MATEO RODRIGUEZ, J.M.; SILVA, E.V.; CAVALCANTI, A. P. B. **Geoecologia das Paisagens. Uma visão geossistêmica da análise ambiental**. Fortaleza: Edições UFC, 2004.

MATEO RODRIGUEZ, J.M.; SILVA, E. V. **Teoria dos Geossistemas. O legado de V.B. Sochava: fundamentos teórico-metodológicos**. Fortaleza: Edições UFC, 2019.

MATURANA, H.R.; VARELA, F. **A árvore do conhecimento. As bases biológicas do entendimento humano**. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MOURA FÉ, M.M.; PINHEIRO, M.V.A.; JACÓ, D.M.; OLIVEIRA, B. A. Geoeducação: a educação ambiental aplicada na Geoconservação. In: G. SEABRA (Org.); **Educação Ambiental & Biogeografia**. p.829–842. Ituiutaba: Barlavento. 2016.

NEUSTAEDTER, C.; TANG, A.; JUDGE, T. K. Creating scalable location-based games: Lessons from Geocaching. **Personal and Ubiquitous Computing**, v. 17, n. 2, p. 335–349, 2013.

NOVO, M. **El desarrollo sostenible: Su dimensión ambiental y educativa**. Madrid: Pearson educación, 2006.

OLSON, K., DOWLING, R. Geotourism and Cultural Heritage. **Geoconservation Research**, v. 1, n. 1, p. 37–41, 2018.

PREGILL, P.; VOLKMAN, N. **Landscapes in History**. 2ª ed. London: John Wiley & Sons, 1999.

RISCO, V. **Leria**. Vigo: Galaxia, 1961.

RODRIGUES, J.; NETO DE CARVALHO, C. Geoproducts in Geopark Naturtejo. New challenges of geotourism. **Anais...** p.82–86. Idanha a Nova: Naturtejo Geopark.2009.

RODRIGUES, J.; NETO DE CARVALHO, C.; RAMOS, M.; et al. Geoproducts – Innovative development strategies in UNESCO Geoparks: Concept, implementation methodology, and case studies from Naturtejo Global Geopark, Portugal. **International Journal of Geoheritage and Parks**, v. In Press, 2021. Elsevier B.V. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2020.12.003>>. .

SARAIVA, M.G.; LAVRADOR-SILVA, A. Percepção e avaliação dos valores estéticos da paisagem. Síntese metodológica. In: L. SOCZKA (Org.); **Contextos Humanos e Psicologia Ambiental**. p.381–403. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 2005.

SHIVA, V. **Monoculturas da Mente. Perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. São Paulo: Gaia, 2003.

SWANWICK, C. **Landscape Character Assessment: guidance for England and Scotland**. Edinburgo: Scottish Natural Heritage & The Countryside Agency, 2002.

THOMAS, M. F. New keywords in the geosciences—some conceptual and scientific issues. **Revista do Instituto Geológico**, v. 37, n. 1, p. 1–12, 2016.

TOLEDO, V.M.; BARRERA-BASSOLS, N. **A memória biocultural. A importância ecológica das sabedorias tradicionais**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

VON AHN, M.M.; NASCIMENTO, M.A.L.; SIMON, A. L. H. Panorama da produção científica sobre os 5 G's nas Geociências (Geologia e Geografia Física) no período de 2004 e 2017. In: UGB (Org.); XII SINAGEO - Paisagem e Geodiversidade. **Anais...** . p.1–9. Crato: URCA.2018.

WALLENIUS, C. A. R. Geopolítica local y paisaje: la defensa comunitaria del territorio. In: P. S. CHECA-ARTASU, M.M.; MARTÍN (Org.); **El Paisaje: reflexiones y métodos de análisis**. p.295–317. Ciudad de México / San Juan Xalpa: Universidad Autónoma Mteropolitana / Ediciones del Lirio.2017.

WULF, A. **A Invenção da Natureza. A vida e as descobertas de Alexander Von Humboldt**. São Paulo: Planeta, 2016.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aluno 20, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 40, 41, 45, 46, 47, 49, 56, 57, 60, 65

Aprendizado 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 38, 45, 60, 66, 70

Aprendizagem 10, 15, 19, 20, 22, 33, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 50, 59, 61, 64, 65, 66, 70

C

Capitalismo 72

Capitalista 72, 74, 75, 76, 77

Cartografia 2, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 51, 52, 54, 56, 57, 58

Cidade 32, 41, 52, 53, 54, 57, 67, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78

Conceito 1, 2, 4, 5, 8, 10, 14, 15, 20, 21, 48, 54

Conhecimento 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 27, 28, 32, 33, 34, 35, 36, 41, 42, 45, 48, 52, 61, 63, 76

Consumo 75, 76, 77, 78

Cotidiano 19, 22, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 38, 40, 41, 42, 47, 52, 72, 73, 74, 76, 77, 78

Cultura 3, 4, 5, 10, 11, 14, 46, 62, 63, 65, 79

D

Desenvolvimento 1, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 22, 28, 33, 35, 47, 54, 58, 61, 66, 70, 74, 75, 78

E

Ensino 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 50, 51, 54, 57, 58, 59, 61, 62, 64, 65, 66, 70, 79

Escala 3, 4, 6, 21, 22, 23, 30, 35, 37, 38, 47, 48, 53, 54, 57, 60

Escolar 18, 19, 20, 22, 24, 33, 34, 35, 36, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 54, 57, 58, 60, 62, 63, 65, 79

Espacial 4, 5, 13, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 42, 45, 46, 47, 48, 53, 57, 67, 72, 75, 78

Espacialidade 18, 19, 21, 23, 25, 28, 36

G

Geoconservação 1, 7, 8, 9, 11, 13, 15, 16

Geogebra 59, 67, 68, 69, 70, 71

Geografia 2, 5, 8, 11, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34,

35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 58, 66, 70, 71, 74, 78, 79

Geossistema 8, 9, 14

Geotecnologias 45, 57

Geoturismo 7, 10, 11, 12

Globalização 19, 28, 61, 72, 73, 77

Globalizado 4, 27, 74, 75, 76, 77, 78

I

Identidade 2, 3, 6, 7, 10, 12, 28

L

Lateralidade 47, 48, 49

Linguagem 12, 13, 26, 28, 31, 32, 34, 35, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 54, 57, 58, 61

M

Mapa 20, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 48, 50, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 66, 67, 68, 69, 71

Movimento 7, 18, 20, 21, 24, 42, 43, 59, 61, 64, 78

N

Natureza 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 14, 15, 17, 21, 22, 24, 39, 42, 43, 58, 60, 66, 72

P

Paisagem 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 37

Pandemia 59, 63, 64, 65, 74

Planejamento 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 64

Processo 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 21, 28, 33, 34, 35, 38, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 50, 57, 59, 65, 66, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78

Professor 1, 18, 20, 21, 23, 24, 27, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 39, 40, 49, 56, 65, 66, 79

Projeto 19, 28, 32, 41, 45, 46, 54, 57, 58

S

Sociedade 3, 4, 8, 10, 14, 18, 20, 21, 24, 30, 35, 36, 41, 42, 43, 62, 63, 73, 74, 76, 77, 79

T

Tecnologia 65, 66, 70, 73, 79

Territorial 1, 2, 5, 9, 12, 13, 14, 15, 28, 29, 32

Turismo 10, 11, 13, 75, 79

GEOGRAFIA E ENSINO:

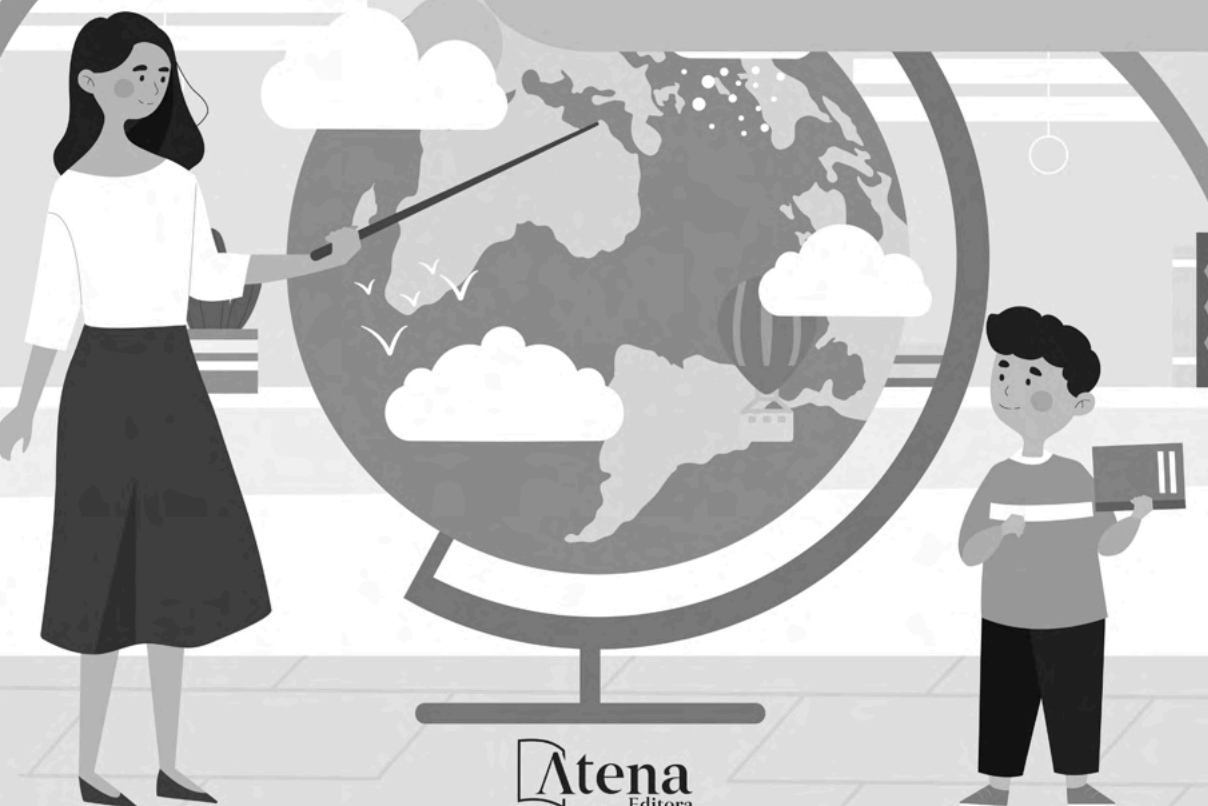
Dimensões teóricas e práticas 3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 




Ano 2022

GEOGRAFIA E ENSINO:

Dimensões teóricas e práticas 3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

