

**GEOCULTURA: PROPOSTA TEÓRICO-METODOLÓGICA PARA O CONHECIMENTO,
VALORIZAÇÃO E APLICAÇÃO DA GEOCONSERVAÇÃO**

Marcelo Martins de Moura Fé

Universidade Regional do Cariri – URCA
Departamento de Geociências, Crato, CE, Brasil
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional Sustentável
Universidade Federal do Cariri – PRODER/UFCA, Crato, CE, Brasil
Programa de Pós-Graduação em Geografia – GEOCERES
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Caicó, RN, Brasil
marcelo.mourafe@urca.br

Thais de Oliveira Guimarães

Universidade de Pernambuco – UPE/Petrolina, Petrolina, PE, Brasil
Programa de Pós-Graduação em Ensino e História de Ciências da Terra – PPG/EHCT
Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, SP, Brasil
thais.guimaraes@upe.br

Cristina Rodrigues Holanda

Coordenação de Patrimônio Cultural e Memória,
Secretaria da Cultura do Estado do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil
crisrhola@gmail.com

Marcos Antônio Leite do Nascimento

Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geodinâmica e Geofísica – PPGG/UFRN, Natal, RN, Brasil
Programa de Pós-Graduação em Turismo – PPGTUR/UFRN, Natal, RN, Brasil
Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2 - CNPq
marcos.leite@ufrn.br

João Victor Mariano da Silva

PRODER, Universidade Federal do Cariri – UFCA, Crato, CE, Brasil
joaovictormarianods@gmail.com

RESUMO

A geodiversidade se notabiliza pela diversidade dos fatores que a compõe e por sua importância para a ocorrência e manutenção de processos naturais e ecossistêmicos fundamentais para vida no planeta Terra. Considerando os riscos socioeconômicos de degradação, é peremptória a necessidade de desenvolver projetos, atividades e ações geoconservacionistas. Nesse contexto, esse manuscrito tem como objetivo apresentar uma proposta teórico-metodológica da geocultura, conceito proposto para analisar a influência da geodiversidade sobre as manifestações culturais, materiais ou imateriais, as implicações associadas e suas possíveis aplicabilidades; um conceito voltado para o conhecimento, valorização e aplicação da geoconservação. Metodologicamente, a pesquisa fundamentou-se em uma abordagem qualitativa, com fins descritivos, segmentada em um criterioso e sistematizado levantamento bibliográfico, análises do arcabouço teórico e levantamentos de campo. Como resultados são apresentadas e problematizadas conceituações pertinentes, parâmetros, pressupostos e bases da geocultura, com a análise de formas teóricas e práticas de desenvolvimento e aplicação; bem como o detalhamento e a explicação das etapas do roteiro teórico-metodológico. Espera-se que essa proposta se apresente como uma estratégia geoconservacionista eficaz, que potencialize o escopo presente nas bases (geo)culturais utilizadas, direcionando-as para as especificidades e necessidades da geodiversidade; tendo seu roteiro usado, melhorado e consolidado por meio de sua aplicação.

Palavras-chave: Patrimônio Natural. Geodiversidade. Geografia Cultural. Paisagem. Geoparques.

**GEOCULTURE: THEORETICAL-METHODOLOGICAL PROPOSAL FOR
GEOCONSERVATION KNOWLEDGE, VALUATION AND APPLICATION**

ABSTRACT

Geodiversity is notable for the diversity of factors that form it and its importance for the occurrence and maintenance of natural and ecosystemic processes essential for life on

Earth. Considering the socioeconomic risks of degradation, the need to develop geoconservation projects, activities and actions is imperative. In this context, this manuscript aims to present a theoretical and methodological proposal for geoculture, a concept proposed to analyze the influence of geodiversity on cultural manifestations, material or immaterial, the associated implications and their possible applicability; concept aimed at the knowledge, valorization and application of geoconservation. Methodologically, the study was based on a qualitative approach, with descriptive purposes, segmented in a systematic bibliographic survey, analysis of the theoretical framework and field surveys. As results, geoculture concepts, parameters, assumptions and bases are presented and problematized, with the analysis of theoretical and practical forms of development and application; as well as detailing and explaining the stages of the theoretical-methodological script. This proposal is expected to represent an effective geoconservation strategy, which enhances the scope present in the (geo)cultural bases used, directing them to the specificities and needs of geodiversity; having its script used, improved and consolidated through its application.

Keywords: Natural Heritage. Geodiversity. Cultural Geography. Landscape. Geoparks.

INTRODUÇÃO

A geodiversidade caracteriza-se pela heterogeneidade dos fatores que a compõem, tendo seus aspectos basilares na geologia, incluindo a mineralogia, petrografia, estratigrafia, tectônica/estrutural e paleontologia, dentre outros ramos. Derivados e intrinsecamente relacionados aos elementos geológicos, estão outros fatores abióticos: a geomorfologia, suas formas e processos, compartimentáveis por meio do conceito geográfico de escala; a pedologia, com características diretamente derivadas das rochas e que podem ter nos elementos tempo e clima meios de classificação e análise; bem como as águas, superficiais e subterrâneas.

Em que pese tal diversidade e sua importância para a ocorrência e manutenção de processos naturais e ecossistêmicos, fundamentais para vida no planeta, a geodiversidade, enquanto objeto científico, educacional e/ou patrimonial, e considerando os riscos socioeconômicos de sua degradação, demanda mais estudos que versem sobre sua gênese, evolução, inter-relacionamentos, com a biodiversidade, por exemplo, como indicam Uceda (1996; 2000), Erikstad (2014), Crofts (2014), Liccardo e Piekarz (2017), ou com a cultura (DELPHIM 2009; RUCHKYS e MACHADO, 2010; ALVARENGA et al. 2018; LIMA; CARVALHO, 2020); além de generalizações e particularidades regionais, locais, dentre outros aspectos.

Nesse contexto, é peremptória a necessidade de que tais estudos possam considerar, abordar e/ou alcançar, sempre que possível, direta ou indiretamente, as localidades próximas, onde elementos da geodiversidade se fazem ainda mais notáveis, os sítios geológicos ou geossítios. Quando se refere às “localidades” remete-se, também e necessariamente, às pessoas (ou comunidades, englobando pessoas e lugares) que vivem nesses locais, que precisam entender a importância, cuidar e participar da gestão desses geossítios (MOURA-FÉ, 2018), os quais, por sua vez, são patrimônios que pertencem a elas, das mais diferentes formas - materialmente, histórica e culturalmente, por exemplo, dentre outros aspectos.

Mas de que modo isso pode se dar? Por meio da geoconservação, que pode ser entendida como um conjunto de atividades pensadas e desenvolvidas para a conservação da geodiversidade (BRILHA, 2005) e todos os seus fatores. No conjunto de atividades geoconservacionistas tem-se o geoturismo, a geoeeducação (MOURA-FÉ, 2016) e a geocultura.

O geoturismo se apresenta mais amplamente discutido, desenvolvido e aplicado (HOSE, 1995; 2000; AROUCA DECLARATION, 2011; MOREIRA, 2011; OLLIER, 2012; URQUÍ, 2012; DOWLING, 2013; GUIMARÃES, MARIANO; SÁ, 2017; LICCARDO e PIEKARZ, 2017), ao passo que a geoeeducação está em processo de consolidação teórica e construção aplicada (MOURA-FÉ et al., 2016; MOURA-FÉ; NASCIMENTO; SOARES, 2017; SOARES; NASCIMENTO; MOURA-FÉ, 2018; SILVA e MOURA-FÉ, 2020; MOURA-FÉ et al., 2021).

Em um estágio mais embrionário, o terceiro ramo geoconservacionista citado, a geocultura (MOURA-FÉ; SILVA; BRASIL, 2017; SILVA e MOURA-FÉ, 2018) se apresenta como um novo viés, que busca entender a relação entre geodiversidade e cultura, seja ela manifesta de forma material e/ou imaterial, a qual, embora seja amplamente feita por artistas e pontualmente percebida por geocientistas (DELPHIM, 2009; PENA DOS REIS e HENRIQUES, 2009; NETO DE CARVALHO, RODRIGUES; CHAMBINO, 2010; LICCARDO, MANTESSO-NETO e PIEKARZ, 2012; LICCARDO e PIEKARZ, 2017; BORBA e SELL,

2018; NASCIMENTO; SILVA; BEZERRA., 2018; MEIRA et al., 2019), ainda necessita de proposições metodológicas que possibilitem avanços teóricos e aplicáveis nos estudos dessa instigante relação.

Nesse contexto, esse manuscrito tem como objetivo apresentar uma proposta teórico-metodológica da geocultura, voltada para o conhecimento, valorização e aplicação da geoconservação.

MATERIAIS E MÉTODOS

Buscando atingir esse objetivo, a natureza da pesquisa fundamentou-se em uma abordagem de cunho qualitativo que, conforme Gil (1996), visa à compreensão ou interpretação de processos de forma complexa e contextualizada, e se caracteriza como um plano aberto e flexível, com fins descritivos.

No tocante às técnicas de pesquisa, os procedimentos metodológicos utilizados foram baseados, inicialmente, em um criterioso e sistematizado levantamento bibliográfico. Nessa etapa foram investigados materiais publicados em periódicos nacionais e internacionais, livros, documentos e parâmetros institucionais do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), com levantamento dos principais referenciais teóricos e metodológicos.

No levantamento bibliográfico realizou-se consulta aos periódicos nas áreas de Geociências, Geografia, Ciências Ambientais e História, sobretudo, ao passo que a maioria dos materiais está disponibilizada nas plataformas Google Scholar, SciELO e Periódicos CAPES. A Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD-IBICT) também foi consultada.

Na sequência foram feitas leituras e análises conjuntas do material selecionado, visando ao domínio do arcabouço teórico pertinente, cuja base está no conceito de geocultura desenvolvido até aqui (MOURA-FÉ; SILVA; BRASIL, 2017; SILVA e MOURA-FÉ, 2018); e nos conceitos de cultura, geografia cultural e paisagem.

Esse arcabouço conceitual e o referencial teórico-metodológico apreendidos foram problematizados sob diferentes realidades e contextos naturais da geodiversidade, a partir da realização de levantamentos de campo, feitos pelos autores em diversos momentos e com diferentes objetivos acerca do patrimônio natural e cultural de países da Europa, berço do conceito de geoparques, e, sobretudo, do Brasil e sua região Nordeste, com ênfase nos estados do Ceará e do Rio Grande do Norte, sobretudo nas regiões do Cariri cearense, da Ibiapaba (CE), do Seridó potiguar e de parte do litoral sul pernambucano.

O desenvolvimento do roteiro metodológico apresentado proporcionou a elaboração e análise de dados e informações significativas para o alcance dos resultados, apresentados e discutidos conjuntamente na sequência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

PASSO INICIAL: CONCEITUAR

A proposta teórico-metodológica da geocultura se apresenta precedida e embasada por alguns conceitos, os quais vale apresentar.

Foco analítico da proposta, a geodiversidade, conceitualmente, pode ser entendida como o resultado da interação de diversos fatores, como as rochas, o clima, os seres vivos, entre outros, possibilitando o aparecimento de paisagens distintas em todo o mundo (GRAY, 2004; BRILHA, 2005), integrando, assim, a diversidade geológica (minerais, rochas, fósseis); hidrológica (águas superficiais e subterrâneas); geomorfológica (paisagens, formas de relevo e geoformas) e pedológica (regolitos, paleossolos/solos fósseis, solos atuais) (MOURA-FÉ et al., 2021), além dos processos que lhes originaram (BÉTARD PEULVAST; MAGALHÃES, 2011) e lhes modelam atualmente (MOURA-FÉ, 2015).

Enquanto testemunha científica dos acontecimentos que marcaram a história evolutiva da Terra, a geodiversidade deve ser conservada como parte fundamental do patrimônio natural e utilizada para fins científicos, didáticos, culturais e geoturísticos (GODOY et al., 2013). Para isso, é importante a classificação dos sítios geológicos (geossítios), tendo como base os seus sete valores fundamentais: intrínseco,

cultural, estético, econômico, funcional, científico e didático (GRAY, 2004; NASCIMENTO; AZEVEDO; MANTESSO-NETO, 2008; MOCHIUTTI et al., 2012).

Em que pese sua importância, todavia, sabe-se que a geodiversidade, enquanto representante dos elementos abióticos da Terra, é impossível de ser totalmente conservada, uma vez que a sociedade necessita dos recursos naturais em seu cotidiano. Entretanto, há elementos que se destacam nessa escala maior, composta por toda a geodiversidade (GUIMARÃES, 2016). Nesse sentido, quando avaliado e constatado por meio de metodologias apropriadas, o valor superlativo de determinado elemento da geodiversidade passa a ser classificado como “Lugares de Interesse Geológico – LIGs” (UCEDA, 1996; GARCÍA-CORTÉS e URQUÍ, 2009) ou geossítios (BRILHA, 2005; 2016).

Vale frisar que será na significativa figura dos geossítios que estará centrada a proposição aplicável da geocultura, notadamente no que se refere aos fatores da geodiversidade; ao passo que nas localidades/comunidades direta e indiretamente associadas aos geossítios, bem como nas regiões que englobam geossítios e localidades; os elementos e manifestações culturais terão ênfase na análise, ou seja, o termo “cultura” da geocultura, conceituadas adiante.

Em função do valor econômico, sobretudo, são muitas as ameaças à geodiversidade, em que a sociedade é o principal agente modificador e degradador (GRAY, 2005). Na tentativa de reverter esse quadro de vulnerabilidade, têm sido criadas estratégias visando à conservação dos principais elementos da geodiversidade, ou geoconservação, cujo principal objetivo é a conservação dos geossítios como unidades básicas do patrimônio natural, cuja implementação requer a criação de uma sistematização metodológica criteriosa e dividida em: inventariação específica, avaliação (quantificação e proteção legal, como tombamento, registro ou chancela de paisagem cultural), conservação, valorização, divulgação e procedimentos de monitoramento (BRILHA, 2005; LIMA, 2008; HENRIQUES et al., 2011).

Como proposta geoconservacionista, a geocultura foi conceituada por Moura-Fé, Silva e Brasil (2017) como:

Um ramo científico com base no arcabouço teórico geográfico (no conceito de paisagem e na geografia cultural), que deve fazer a análise da geodiversidade e seus segmentos: geoconservação, geoturismo e geoeducação, com ênfase na influência que as rochas, os minerais, os fósseis, as formas relevos, as geoformas e os solos tiveram e têm sobre as manifestações culturais, sejam elas materiais ou imateriais, as implicações associadas e suas possíveis aplicabilidades (MOURA-FÉ; SILVA; BRASIL, 2017, p. 3074).

Estabelecendo um ensaio de aplicabilidade, Silva e Moura-Fé (2018) apresentam um roteiro com indicação de categorias de análise da geocultura, considerando o patrimônio cultural (material e imaterial) e a geodiversidade (geologia, hidrologia, geomorfologia e pedologia), com uma primeira etapa de identificação e inventário; uma segunda de análise específica da relação entre geodiversidade e cultura; apresentada no território do GeoPark Araripe.

Esse esboço de roteiro e os conceitos, sobremaneira, seu inter-relacionamento (Figura 1), perfazem a base da proposta teórico-metodológica para a geocultura, cujo conjunto de parâmetros, pressupostos e bases são analisados no item seguinte.

PARÂMETROS, PRESSUPOSTOS E BASES DA GEOCULTURA

O termo “geo” da geocultura foi abordado no item anterior. Assim, para que se possa apresentar e analisar os parâmetros, pressupostos e bases da geocultura enquanto proposta teórico-metodológica, cabe conceituar sucintamente a cultura.

De maneira geral, conforme Eagleton (2011), “cultura” é um conceito derivado de natureza. A raiz latina da palavra “cultura” é colere, o que pode significar desde cultivar e habitar, a adorar e proteger. Assim, se cultura significa cultivo, um cuidar que é ativo, “daquilo que cresce naturalmente, o termo sugere uma dialética entre o artificial e o natural, entre o que fazemos ao mundo e o que o mundo nos faz” (EAGLETON, 2011, p. 11). Dessa forma, pode-se entender que na essência da palavra cultura está a relação fundamental entre sociedade e natureza, cultura e geodiversidade.

Figura1 - Mapa conceitual com os conceitos chave.



Fonte - Elaboração dos Autores.

A relação da sociedade com a natureza, aliás, além de proporcionar transformações no espaço e nas paisagens é assunto obrigatório quando se perfaz a interligação entre a história de uma determinada população, comunidade e seu desenvolvimento em um determinado lugar. A temática da cultura está inserida no debate geográfico, principalmente quando se refere a extração de matéria-prima para as construções e transformações no espaço (SANTOS, 1996; COSTA e ROCHA, 2010;).

Delphim (2009) afirma que tudo o que é produzido pela cultura tem por matéria-prima a terra ou algo direta ou indiretamente produzido pela terra. Lavouras, cidades, edificações, artefatos, monumentos, obras de arte, tesouros. Assim como a terra teria sido a origem do próprio ser humano, toda produção cultural humana depende da terra e de seus recursos. Da natureza se extrai o essencial para nossa sobrevivência (GONÇALVES, 2008), proporcionando à sociedade, ainda, construir bens materiais cada vez mais sofisticados, moldando ainda valores imateriais, que são, cada um ao seu modo, dotados de significados, memórias, histórias, vivências e emoções, dando a diferentes grupos sociais, identidades particulares (MOURA-FÉ; SILVA; BRASIL, 2017).

Por sua vez, apesar da natureza ser transformada, ressignificada em construções sociais, que para muitos faz parte do que entendemos como parte da cultura de um povo, o meio natural também pode ser considerado como algo de suma importância para a valorização da identidade de uma comunidade (MOURA-FÉ; SILVA, BRASIL, 2017), ou seja, patrimônios naturais podem ser entendidos como patrimônios culturais, pesando nessa associação, basicamente, o nível de inter-relacionamento presente, perceptível, entre natureza, comunidades, elementos e manifestações culturais associados ou associáveis.

Atualmente, o conceito de “patrimônio cultural”, decorrente da Constituição Federal Brasileira de 1988, expressa esse debate, ao incluir no artigo 216, inciso V, entre os bens culturais, os “sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico” (BRASIL, 1988. Grifo nosso). O texto constitucional trouxe, assim, o reconhecimento de novos aspectos não invocados até então na legislação brasileira sobre patrimônio, como o ecológico e o paleontológico.

Desde a Constituição de 1934, já se afirmava ser dever do Estado proteger, além dos monumentos de valor histórico ou artístico, as belezas naturais. Com a Constituição federal de 1937, foi cunhada pela primeira vez a expressão “monumento natural”, substituindo o termo “belezas naturais”. A seguir, com o Decreto Lei 25/1937, os monumentos naturais, sítios e paisagens puderam ser alçados à condição de patrimônio nacional por sua feição notável dotada pela natureza ou agenciada pela indústria humana. Assim, ficaram sujeitos à proteção por meio do tombamento (SCIFONI, 2008).

Entretanto, o patrimônio natural foi interpretado durante décadas pelos órgãos de preservação como o SPHAN (Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), hoje IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), como expressão de grandiosidade e beleza da natureza, pressupondo uma ideia de intocabilidade (ou seja, de testemunhos poupados da intervenção do ser humano, da sociedade) e monumentalidade (exaltação do valor estético).

Esse caráter inviolável do patrimônio natural foi consagrado não apenas no Brasil, mas internacionalmente, por meio de documentos como a Convenção para a Proteção do Patrimônio Cultural e Natural, organizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), em 1972. O problema dessa definição é que ela criou uma separação entre cultura e natureza, que perdurou por muitos anos no mundo ocidental. Somente em 1992, durante sua 16ª Assembleia Geral, é que a UNESCO tentou resolver essa contradição no âmbito do patrimônio, instituindo a noção de paisagem cultural e definindo-a como o resultado da obra combinada da natureza e do ser humano (SCIFONI, 2008).

A Constituição Federal Brasileira de 1988, além de avançar no debate conceitual sobre o patrimônio cultural, apresentando um conceito amplo que envolve aspectos materiais, imateriais e naturais, vem consolidando a categoria “patrimônio integral”, possibilitando a criação de outras políticas federais de preservação, além do tombamento (Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937) (BRASIL, 1937), que vem sendo replicadas ou adaptadas por governos estaduais e municipais no Brasil. Entre elas estão o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial - PNPI (Decreto nº 3551, de 4 de agosto de 2000) (IPHAN, 2000), a Chancela da Paisagem Cultural (Portaria Iphan nº 127/2009) (IPHAN, 2009) e a nova Política de Patrimônio Cultural Material - PPCM (Portaria nº 375, de 19 de setembro de 2018) (IPHAN, 2014; 2018).

O patrimônio imaterial, como é definido no PNPI, diz respeito àquelas práticas e domínios da vida social que se manifestam em: (i) saberes, ofícios e modos de fazer; (ii) celebrações; (iii) formas de expressão cênicas, plásticas, musicais ou lúdicas; e (iv) nos lugares, como mercados, feiras e santuários que abrigam práticas culturais coletivas (IPHAN, 2000). São transmitidos de geração a geração, constantemente recriados pelas comunidades na interação entre história e natureza, gerando um sentimento de identidade e continuidade.

Os bens imateriais são reconhecidos pelos órgãos de preservação por meio do instrumento jurídico do registro. Os bens registrados são inscritos em um ou mais livros, assim definidos: (i) Livro de Registro dos Saberes; (ii) Livro de Registro das Celebrações; (iii) Livro de Registro das Formas de Expressão; (iv) Livro de Registro dos Lugares (IPHAN, 2000).

O PNPI posteriormente foi regulamentado pela Portaria IPHAN 200/2016, que criou uma Política de Salvaguarda do Patrimônio Imaterial, indicando várias ações que devem ser tomadas em conjunto pelo poder público, a sociedade civil e os detentores dos bens de natureza imaterial, como o inventário, o registro e a salvaguarda desses bens (IPHAN, 2016).

A chancela da Paisagem Cultural reconhece “a importância cultural de porções peculiares do território nacional, representativas do processo de interação do ser humano com o meio natural, às quais a vida e a ciência humana imprimiram marcas ou atribuíram valores” (TOLENTINO, 2020, p. 3).

A despeito da existência desse instrumento jurídico, não há ainda no Brasil nenhuma paisagem cultural chancelada, embora existam processos de solicitação em tramitação no Iphan. Na prática, elementos da paisagem continuam sendo tombados e inscritos no Livro de Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico. Apesar de ainda não ser incorporada definitivamente às práticas preservacionistas brasileiras, a noção de paisagem permite uma abordagem mais ampla e integrativa do patrimônio cultural (PEREIRA, 2020).

O patrimônio material, comumente chamado de “pedra e cal”, foi privilegiado no âmbito da legislação brasileira por décadas, desde a publicação do Decreto Lei 25/1937, que criou o conceito de patrimônio histórico e artístico nacional, suplantado pelo conceito contemporâneo de patrimônio cultural, vide

Constituição de 1988. No decreto da década de 1930, ainda em vigência sob muitos aspectos, foi criado o instrumento do tombamento. Os bens tombados são inscritos em um dos livros de Tombo a seguir: (i) arqueológico, paisagístico e etnográfico; (ii) histórico; (iii) belas artes; e (iv) das artes aplicadas (BRASIL, 1937).

Os bens tombados de natureza material podem ser imóveis, como as cidades históricas, sítios arqueológicos e paisagísticos, monumentos; móveis, como coleções museológicas, acervos documentais, bibliográficos, arquivísticos, videográficos, fotográficos e cinematográficos; ou ainda integrados, quando fazem parte de imóveis tombados, a exemplo de objetos de artes, esculturas, peças decorativas e imagens de igrejas e palacetes.

Recentemente, o Iphan abriu uma consulta pública para receber propostas para a construção de uma nova Política de Patrimônio Cultural Material – PPCM, em 2018. Os resultados dessa consulta apontam para a inserção de novos elementos aos processos de proteção dos bens culturais de natureza material. Merecem destaque alguns princípios da PPCM, como:

(...) a não separação entre bens culturais materiais patrimonializados e as comunidades que os têm como referência; o estímulo às redes de contato entre instituições (públicas e privadas), a sociedade civil organizada e profissionais da área de preservação patrimonial (arquitetos, sociólogos, historiadores etc), para que a gestão do patrimônio ganhe maior visibilidade e qualidade; fortalecimento das ações de diferentes grupos sociais para preservação do seu próprio patrimônio cultural material (TOLENTINO, 2020, p. 3).

Considerando esse percurso da legislação federal responsável pela preservação do acervo patrimonial brasileiro, bem como o conjunto de conceitos apresentados, o **Quadro 1** sintetiza as principais categorias de análise do patrimônio cultural, importantes para o conceito de geocultura.

Quadro 1 - Categorias de Identificação e Análise do Patrimônio Cultural.

PATRIMÔNIO CULTURAL		
Tipo	Conceito	Categorias
PATRIMÔNIO MATERIAL	Conjunto de bens culturais e naturais classificados, segundo sua natureza, em um dos 4 Livros de Tombo em:	(I) Arqueológico, Paisagístico e Etnográfico
		(II) Histórico
		(III) Belas Artes
		(IV) Artes Aplicadas
PATRIMÔNIO IMATERIAL	Práticas e domínios da vida social que são classificados em um ou mais dos 4 Livros de Registro, a saber:	(I) Saberes, Ofícios e Modos de Fazer
		(II) Celebrações
		(III) Formas de expressão cênicas, plásticas, musicais ou lúdicas
		(IV) Lugares

Fonte - IPHAN, 2019. Organização dos autores.

Para encerrar as análises acerca da ampliação do conceito de patrimônio cultural a partir da promulgação da Constituição de 1988, é importante frisar ainda a indissociabilidade entre os seus aspectos material, imaterial e natural. Como afirma Pelegrini (2006), os patrimônios culturais não se circunscrevem apenas aos bens materiais e imateriais, construídos socialmente, mas também ao meio ambiente e à natureza, fazendo-se, assim, presentes nas mais diversas formas de manifestações.

Nessa confluência de aspectos é que o patrimônio deve ser analisado, embora o mais recorrente tenha sido preservar apenas uma das suas dimensões pelos atos formais do Estado, usando apenas o tombamento ou o registro, de modo dissociado, a despeito da legislação e da produção acadêmica sobre a temática. Com relação à condição imaterial dos “lugares”, por exemplo, o tombamento e o registro

poderiam ser, inclusive, instrumentos acessórios entre si para a real proteção do bem classificado nessa condição (SANT'ANNA, 2011).

Inserida nesse contexto de debates sobre a legislação patrimonial, a Geografia Cultural, renovada entre as décadas de 1970 e 1980, surge com o intuito de trabalhar não só aspectos culturais materiais presentes no espaço, mas analisar também as manifestações culturais imateriais que estavam presentes na subjetividade, nos valores e sentidos, tanto do ser humano quanto do espaço (ZANATTA, 2007).

Nesse sentido, esse campo do conhecimento tem como objetivo “entender a experiência dos homens no meio ambiente e social, compreender a significação que estes impõem ao meio ambiente e o sentido dado às suas vidas. A abordagem cultural integra as representações mentais e as reações subjetivas no campo da pesquisa geográfica” (CLAVAL, 2002, p. 20). Ou seja, a Geografia Cultural se interessa pelas obras humanas e como elas se inscrevem de forma característica na superfície terrestre, ou seja, pelas expressões do aproveitamento humano da superfície (SAUER, 2014).

Por essas razões, um conceito-chave para a geocultura é o de paisagem. A noção de paisagem já se faz presente na memória da humanidade antes mesmo da elaboração do conceito, cuja ideia embrionária já existia baseada na observação do meio. O conceito atrelado a essa concepção, conforme Maximiano (2004), parece ter surgido com Humboldt no século XVIII, que, em suas análises, partiu da observação da vegetação para caracterizar o espaço, verificando diferenças paisagísticas da vegetação para aplicar um método explicativo e comparativo (WULF, 2016).

De forma simples, o conceito de paisagem, de acordo com Castro (2007), está sempre ligado à linguagem visual do ser humano, ou seja, ao sentido de olhar e identificar os elementos que compõem e se encontram no espaço. Por outro lado, outros autores, dentre eles Ferrara (2012), aprofundam esse conceito colocando que a paisagem se configura por aquilo que está além do que a visão pode alcançar, se destacando assim por possuir uma “semiótica” entendida como uma versão mais ampla do visível, ou seja, todas as transformações históricas e culturais que aquela determinada localidade passou até a atualidade.

Em que pese a diversidade conceitual, a importância dessa categoria na história do pensamento geográfico tem variado ao longo do tempo, tendo sido relegada a uma posição secundária durante os predomínios das escolas da Geografia Clássica, da Nova Geografia e da Geografia Crítica, suplantado pela ênfase nos conceitos de região, espaço, território e lugar (CORRÊA; ROSENDAHL, 1998).

Após 1970 se verificou a retomada do conceito de paisagem, embasado em novas acepções fundadas em outras matrizes epistemológicas. Esse período viu o surgimento da Geografia Humanista que, assentada na subjetividade, na experiência e no simbolismo, permitiu que a paisagem se tornasse um conceito revalorizado, acompanhado na década seguinte pela retomada da Geografia Cultural (CORRÊA, 1995; CORRÊA e ROSENDAHL, 1998).

Em termos de método, Humboldt propôs o “empirismo raciocinado”, em que a paisagem causaria no observador uma “impressão”, que combinada com a observação sistemática dos seus elementos componentes e filtrada pelo raciocínio lógico, levaria à explicação da causalidade das conexões contidas na paisagem observada. Dessa contemplação adviria a explicação (MORAES, 1998).

Sob tal perspectiva, a paisagem geográfica foi elaborada para tratar o conjunto das formas naturais e culturais associadas em uma dada área, onde os fenômenos (ou processos) que compõem uma área não estão simplesmente reunidos, mas estão associados e são interdependentes (SAUER, 1998; MOURA-FÉ, 2014).

Sendo assim, especificamente no tocante à dimensão antrópica e social, a modificação de uma dada área pela sociedade e sua apropriação para o seu uso são importantes para a ocorrência da sucessão dessas paisagens como uma sucessão de culturas. Sendo assim, a paisagem natural é submetida a uma transformação social, o último e, na visão de Sauer (1998), o fator mais importante.

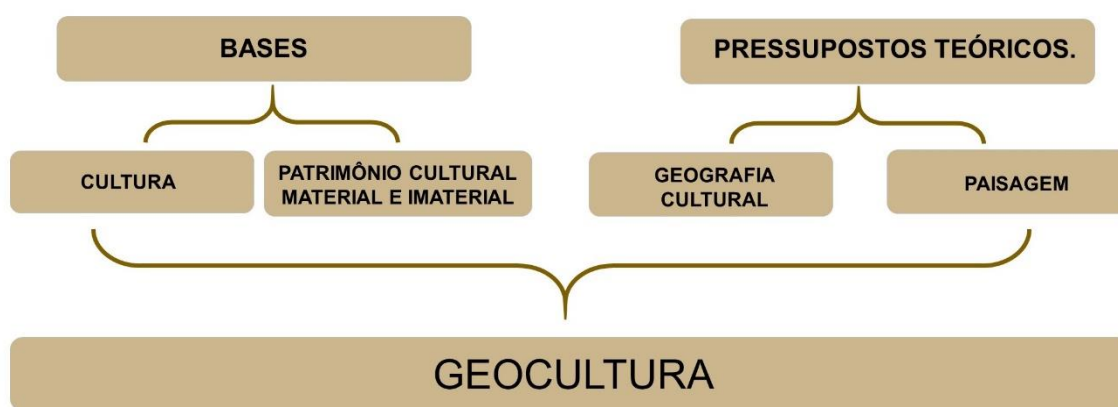
Essa sucessão de paisagens vista como uma sucessão de culturas, bem como a análise per si de cada uma delas, é uma abordagem fundamental para pensarmos como a natureza, notadamente, a geodiversidade, se relacionou com o desenvolvimento cultural das pessoas, das comunidades, das sociedades. Ou seja, o conceito de paisagem geográfica, ao propor a análise conjunta entre natureza e as expressões culturais da sociedade, apresenta uma base teórica consolidada que pode ser usada para o desenvolvimento da geocultura.

Por outro lado, a Geografia Cultural apresenta no seu bojo teórico específico, a abordagem cultural da relação entre natureza e sociedade, dando ênfase e objetivando analisar as marcas sociais impressas na natureza; permitindo a contraposição da geocultura, que, por sua vez, é uma forma de análise que busca propor formas de se verificar a influência da natureza sobre a cultura, seus elementos e suas manifestações materiais e imateriais.

Dessa forma, em suma, nos pressupostos teóricos da geografia cultural e da paisagem (MOURA-FÉ; SILVA; BRASIL, 2017), estão as bases conceituais para o desenvolvimento da geocultura.

Conhecidos os parâmetros conceituais da legislação federal responsável pela preservação do acervo patrimonial do país, os pressupostos teóricos advindos da ciência geográfica, bem como as bases aferidas desse contexto para a geocultura (Figura 2), na sequência é apresentado o roteiro metodológico desse campo do conhecimento.

Figura 2 - Parâmetros, pressupostos e bases da Geocultura.



Fonte - Elaboração dos autores.

ROTEIRO METODOLÓGICO DA GEOCULTURA

O roteiro teórico-metodológico da geocultura, embasado pelos parâmetros, pressupostos e bases apresentados e analisados anteriormente, notadamente no tocante às suas inter-relações e contribuições para a geocultura; deve tomar como ponto de partida para seu desenvolvimento os elementos significativos da geodiversidade local/regional, ou seja, os geossítios que se apresentem como elementos identitários, culturais, referenciais e/ou simbólicos para as pessoas, localidades, comunidades, independentemente se os geossítios possuam relevância nacional ou internacional do ponto de vista científico, estético e/ou econômico.

Assim, os geossítios são o campo de verificação e análise do termo “geo”; e o termo “cultura” da geocultura? Os elementos e manifestações culturais, sejam elas materiais e/ou imateriais, terão ênfase em análises feitas nas comunidades e localidades direta e indiretamente associadas, ligadas, referenciadas aos/com os geossítios e seus diferentes significados, mesmo que as pessoas e suas manifestações culturais não reconheçam/apresentem esses lugares enquanto “geossítios”, onde se tem a geodiversidade como elemento central de suas relações.

Aliás, tais possíveis desconhecimentos por parte das comunidades só justificam a adoção paulatina de medidas geoconservacionistas nos seus cotidianos.

Numa escala mais ampla de análise, também devem ser consideradas e abordadas as regiões que englobam os geossítios e as localidades, isto é, os lugares e as pessoas, reais ou imaginários (lendários, mitológicos), fazendo dessas relações elementos de suas identidades.

Sendo assim, considerando a importância dos geossítios como pontos de partida, resolveu-se adotar as estratégias de geoconservação inicialmente propostas por Uceda (2000) e, em seguida, por Brilha (2005; 2016). Dessa forma, o roteiro da geocultura deve ser precedido pelo inventário dos geossítios, a quantificação (um item importante, embora não condicionante para o desenvolvimento das demais etapas), a proteção legal (seja tombamento, registro ou chancela da paisagem cultural) e considerar, por fim, a conservação dos geossítios.

Com a abordagem e o desenvolvimento dessas quatro estratégias de geoconservação, há condições para a quinta e sexta etapas, ou seja, a valorização e divulgação, nas quais se inclui a geocultura, esta que, por sua vez, a partir do que foi levantado e analisado até aqui, se configura como uma estratégia geoconservacionista que pode ser desenvolvida, especificamente, a partir das seguintes etapas:

- I. Identificar e selecionar o geossítio [com a verificação da(s) respectiva(s) localidade(s) associada(s)];
- II. Caracterizar o geossítio a partir da dimensão da geodiversidade e da respectiva categoria de análise;
- III. Fazer a análise do inventário do geossítio, incluindo as informações relacionadas à possível realização de quantificação, proteção oficial e análise da conservação (estratégias básicas de geoconservação);
- IV. Identificar e caracterizar as formas de relação entre os elementos da geodiversidade do geossítio e do patrimônio cultural (material e/ou imaterial), que irão compor o escopo do Plano de Trabalho da Geocultura (PTGC);
- V. Elaborar o PTGC, com ênfase nas estratégias de aplicação da geocultura junto às localidades/comunidades para fins de conhecimento, valorização e aplicação da geoconservação e, por conseguinte, dos elementos e manifestações culturais locais/regionais.

A proposta teórico-metodológica da geocultura é composta por elementos conceituais, norteadores para a proposição, e por uma orientação de aplicação, a ser desenvolvida em estudos direcionados para áreas específicas (geossítios e localidades/comunidades), mas que, a priori, podem ser pensadas na forma de planos de trabalho, os quais, por sua vez, devem considerar as especificidades locais e/ou regionais da geodiversidade e, claro, das localidades, comunidades associadas e suas manifestações e elementos culturais específicos.

A primeira etapa se dá com a identificação e seleção do geossítio, acompanhadas da verificação da(s) respectiva(s) localidade(s) e comunidade(s) associada(s), o que entende-se que deve ser feito, preferencialmente, a partir de informações advindas das quatro estratégias iniciais de geoconservação (Quadro 2) (UCEDA, 2000; BRILHA, 2005; NASCIMENTO; AZEVEDO; MANTESSO-NETO, 2008).

Quadro 2 - Estratégias de Conservação do Geopatrimônio.

ESTRATÉGIAS DE GEOCONSERVAÇÃO	
Estratégias	Síntese
I – Inventário	Levantamento sistemático dos principais elementos da geodiversidade. Para tanto são utilizadas fichas de inventariação, metodologias qualitativas e quantitativas específicas.
II – Quantificação	Aplicação de metodologias quantitativas para criação de um <i>ranking</i> de critérios e prioridades dos geossítios inventariados.
III – Classificação / proteção legal (tombamento, registro ou chancela da paisagem cultural)	Está relacionada à legislação vigente e pode apresentar-se em âmbito municipal, estadual e nacional.
IV – Conservação	São definidas estratégias de conservação de acordo com as especificidades de cada geossítio. Equilíbrio entre manutenção da integridade física do geossítio e garantia de acessibilidade ao público.
V – Valorização	Conjunto de intervenções que contribuirão para sensibilização do público em reconhecer o valor de cada geossítio.
VI – Divulgação	Apresentação do geopatrimônio à comunidade. Deve-se levar em consideração o baixo ou inexistente risco de degradação dos geossítios.
VII – Monitoramento	Constante manutenção e avaliação da integridade e situação geral dos geossítios.

Fonte - Uceda (2000); Brilha (2005); Nascimento; Azevedo; Mantesso-Neto (2008). Organização dos autores.

Vale frisar que em relação ao inventário (estratégia inicial apresentada no quadro 2), uma sugestão adicional é consultar as fichas do Inventário Participativo proposto pelo Iphan em 2016, com o objetivo de envolver, além dos especialistas, as comunidades existentes no território (no caso, nas proximidades dos geossítios), com base em metodologias já consolidadas na instituição, como o INRC - Inventário Nacional de Referências Culturais (IPHAN, 2016).

A 2ª etapa trata da caracterização do geossítio no tocante à dimensão da geodiversidade e das respectivas categorias de análise, o que irá direcionar as demais etapas para as características mais relevantes e em escala local. Como se sabe, um geossítio pode reunir relevância em categorias diferentes, mas é interessante que se verifique criteriosamente qual delas é a mais relevante na relação com a cultura, e que essa possa ser o elemento norteador para o desenvolvimento das etapas seguintes.

Considerando a geodiversidade no seu sentido amplo, como o conjunto de elementos abióticos da natureza, entende-se que as dimensões da geodiversidade são: a geologia, hidrologia, a geomorfologia e a pedologia. Soares; Nascimento e Moura-Fé (2018) e Silva e Moura-Fé (2018) propuseram 10 categorias de análise para a geodiversidade, as quais foram revisadas por Moura-Fé et al. (2021), ao incluir conceituações e critérios que justificam a diferenciação entre as categorias. As dimensões e suas respectivas categorias, revisadas aqui, podem ser verificadas no **Quadro 3**.

Quadro 3 - Geodiversidade: dimensões e categorias de análise.

CATEGORIAS DE IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DA GEODIVERSIDADE		
Dimensão da Geodiversidade	Categorias de Análise	Critério de Diferenciação
GEOLOGIA	(I) Minerais	Constituintes básicos das rochas. Sólido homogêneo, com composição química definida, formado por processos naturais, inorgânicos e átomos organizados em um arranjo periódico tridimensional (Andrade et al., 2009).
	(II) Rochas	Agregado de minerais divididos em três grandes grupos: magmáticas, metamórficas e sedimentares (Andrade et al., 2009).
	(III) Fósseis e Icnofósseis	Fósseis: restos de organismos vivos, preservados em sedimentos, rochas ou corpo fóssil. Icnofósseis: vestígios resultantes das atividades de organismos vivos, preservados em sedimentos, rochas ou corpo fóssil (Carvalho; Fernandes; Agostinho, 2007).
HIDROLOGIA	(IV) Águas subterrâneas	Corpos de água submersos, formados a partir da infiltração por meio de água superficial no solo, em fendas nos substratos rochosos e outros materiais superficiais não consolidados (Press et al., 2006).
	(V) Águas superficiais	Água que flui na superfície terrestre, circula em vários reservatórios dos oceanos, continente e atmosfera (Press et al., 2006).
GEOMORFOLOGIA	(VI) Paisagens	Conjunto de feições embutidas em uma escala acima de 1:100.000 (escalas regionais).
	(VII) Formas de relevo	Relevos mais específicos ou isolados, identificáveis em escalas de análise mais detalhadas do que as paisagens. Escala entre 1:10.000 e 1:100.000
	(VIII) Geoformas	Formas específicas, com possível conotação lúdica, cultural; em escalas de análise mais detalhadas do que as formas de relevo. Escalas mapeáveis até 1:10.000.
PEDOLOGIA	(IX) Depósitos / Regolito	Capeamento natural das rochas (manto de intemperismo), inconsolidado, composto por fragmentos de rocha e solo, incluindo solo transportado, solo autóctone, depósitos residuais (Winge et al., 2001).
	(X) Paleossolos solo fóssil	Solo formado em paisagem pretérita, a partir da modificação química, física e biológica das rochas expostas na superfície terrestre. Predomina em rochas sedimentares e muito estudados no Quaternário (Kraus, 1999).
	(XI) Solos	Conjunto de corpos naturais tridimensionais, resultado do intemperismo, fatores climáticos e organismos sobre o material de origem ao longo do tempo (Palmieri e Larach, 2016).

Fonte - Adaptado parcialmente de: Soares; Nascimento; Moura-Fé (2018); Silva e Moura-Fé (2018); Moura-Fé et al. (2021). Autores dos conceitos indicados no quadro. Elaboração dos autores.

A partir da seleção e da caracterização dos geossítios, considerando as localidades e comunidades do entorno; tem-se, então, a terceira etapa, que deve fazer a análise do(s) inventário(s) do geossítio, se já estiverem realizados e disponíveis, caso não exista(m), é necessário fazer um inventário e, a partir disso, revisar as etapas I e II do roteiro da geocultura. A análise do inventário (utilizado ou elaborado) deve considerar a caracterização feita (ou revisada) na etapa II, incluindo as informações relacionadas aos trabalhos de quantificação, proteção legal e análise da conservação do geossítio.

Com tais informações pode-se passar para a quarta etapa, que trata da identificação e caracterização das formas de relação entre os elementos da geodiversidade do geossítio e do patrimônio cultural (material e/ou imaterial) associado, que podem ser iniciadas pela correlação dos Quadros 1 (categorias de identificação e análise do patrimônio cultural) e 3 (dimensões, categorias de identificação e análise da geodiversidade), que irão compor o escopo básico do PTGC. Fundamental pontuar que o escopo do PTGC deve ser redigido considerando as características do geossítio (advindas das etapas anteriores) e as manifestações e elementos culturais identificados em estudos feitos nas localidades/comunidades, incluindo os seus aspectos materiais e/ou imateriais.

Vale ressaltar ainda que os planos de trabalho específicos de geocultura para cada localidade, para cada geossítio, precisam ser propostos, elaborados e trabalhados por profissionais de diferentes áreas, de forma conjunta com as comunidades existentes nos entornos de cada geossítio, o que, aliás, deve ser o foco de qualquer ação geoconservacionista (MOURA-FÉ, 2016; SOARES; NASCIMENTO; MOURA-FÉ, 2018).

Realizadas tais etapas, pode-se desenvolver a quinta etapa, ou seja, elaborar o PTGC, com ênfase nas estratégias de aplicação da geocultura junto às localidades/comunidades para fins de conhecimento, valorização e aplicação da geoconservação e, por conseguinte, dos elementos e manifestações culturais locais/regionais. Além das estratégias de trabalho e aplicação nas localidades e comunidades, o PTGC deve considerar e, se possível, indicar, a presença de espaços de aplicação. Também é importante buscar e consolidar parcerias junto às comunidades, associações e/ou outros entes e instituições envolvidos com o PTGC.

Considerando o cerne do roteiro teórico-metodológico da geocultura, entende-se que os geoparques (estabelecidos ou propostos e/ou em fase de consolidação) e seus territórios se apresentam como os espaços ideais para aplicação dos PTGCs, inclusive, por considerarem os elementos culturais regionais como fatores de delimitação, além, óbvio, da significância das suas respectivas geodiversidades.

Os geoparques mundiais da UNESCO, bem como os projetos de geoparques e aspirantes são espaços por excelência para a implementação das estratégias de geoconservação, seja o geoturismo, a geoeducação (MOURA-FÉ, 2016) ou a geocultura. Ainda conforme Moura-Fé (2016), segundo a Rede Global de Geoparques (*Global Geoparks Network – GGM*), os principais objetivos dos geoparques são:

- I. Promover a conservação do seu patrimônio natural (com ênfase na geodiversidade e considerando a biodiversidade) e cultural, em consonância com;
- II. Desenvolvimento socioeconômico sustentável das comunidades locais.

Ou seja, devem ser pensadas, desenvolvidas e consolidadas estratégias mais próximas das realidades locais, tendo como foco, o desenvolvimento de ações geoconservacionistas educativas e voltadas para o turismo sustentável, preferencialmente gerando renda e conhecimento para as comunidades locais, residentes nas proximidades dos geossítios (MOURA-FÉ, 2018). Tal cenário é receptivo para a geocultura, que pode potencializar a geoconservação junto com os demais ramos. Nesse contexto vale destacar o GeoPark Araripe, notabilizado por sua cultura regional.

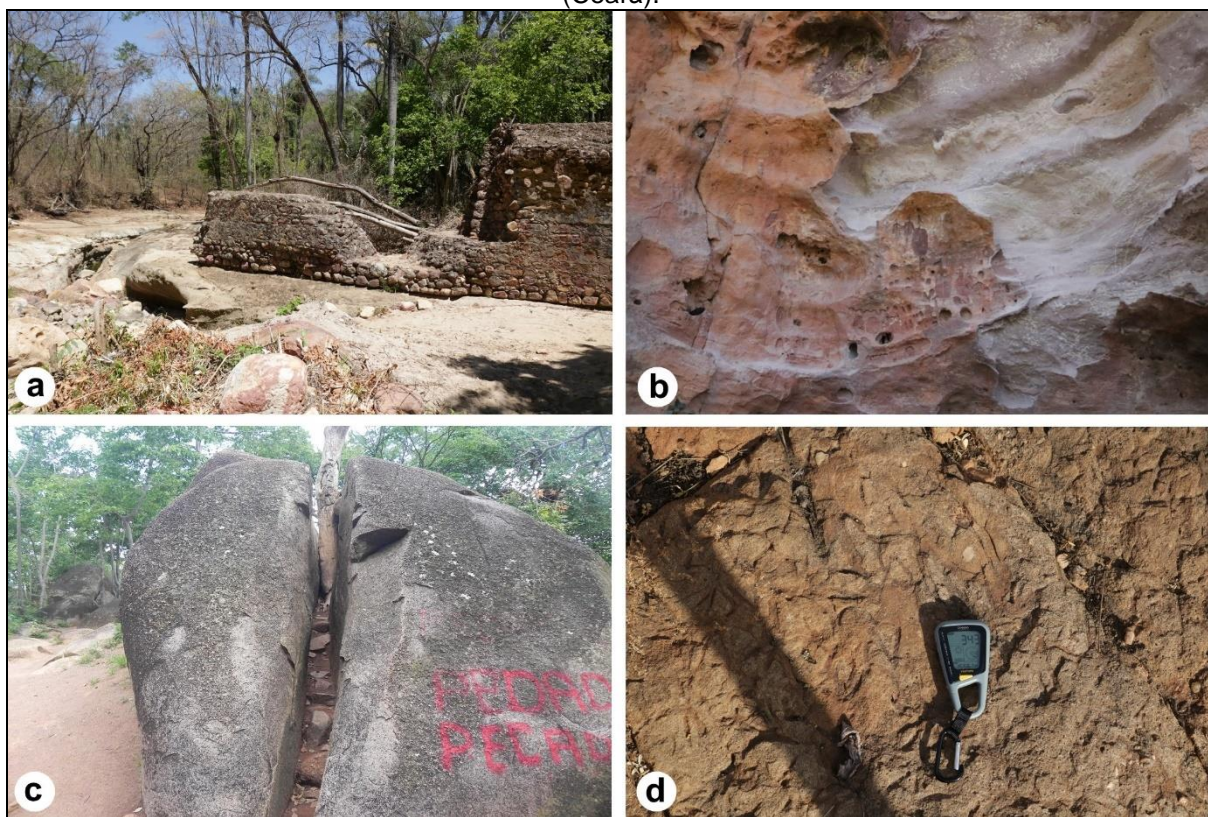
O GeoPark Araripe, primeiro geoparque das Américas, criado em setembro de 2006, instituído pelo Governo Estadual do Ceará em parceria com a Universidade Regional do Cariri-URCA (HERZOG; SALES; HILLMER, 2008), sendo localizado na região sul do Ceará, Nordeste do Brasil, no contexto geológico da bacia sedimentar do Araripe e geomorfológico da chapada do Araripe (MOURA-FÉ, 2016), região notabilizada mundialmente por seu patrimônio fossilífero (KELLNER, 2002; VIANA e NEUMANN, 2002). Além disso, sua concepção levou em consideração aspectos culturais e históricos locais (CEARÁ,

2012), presentes no território do GeoPark Araripe sob as mais diversas formas (SILVA e MOURA-FÉ, 2018) (Figura 3).

Por fim, sem excluir os projetos de geoparques, aliás, a coexistência é possível e até indicada, as Unidades de Conservação (UCs) também podem se apresentar como espaços consideráveis para a implantação de PTGCs, embora tenham, muitas vezes, foco na biodiversidade e, em segundo plano, na geodiversidade.

Dada sua inserção no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) (BRASIL, 2000), espaços como o Parque Estadual Sítio Fundação (FERNANDES et al., 2016; 2017), situado no Crato-CE e com estreito relacionamento com o GeoPark Araripe; ou mesmo, unidades ainda não inseridas no SNUC, como o Parque das Timbaúbas, em Juazeiro do Norte (PINHEIRO et al., 2016), mas situado dentro do território do GeoPark Araripe, possibilitam a implantação planejada e direcionada da geocultura, podendo se estabelecer como espaços notáveis para o desenvolvimento dessa proposta teórico-metodológica.

Figura 3 - Geocultura no território do GeoPark Araripe (Ceará).



Fonte/Legenda - 3a – Barragem histórica de águas do rio Batateiras, feita com arenitos aflorantes e transportados. Geossítio Batateira (Crato/CE). Foto: Marcelo Moura Fé (Nov/2019). 3b – Gravuras e pinturas rupestres, patrimônio arqueológico estabelecido em consonância com as características dos arenitos da formação Exu. Geossítio Santa Fé (Crato/CE). Foto: Marcelo Moura Fé (Nov/2019). 3c - Pedra do Pecado. Processo termoclástico agindo sobre granito do embasamento da bacia sedimentar do Araripe, cuja brecha criada pelo processo natural é interpretada culturalmente por visitantes como uma prova de ausência de pecados por quem passa. Geossítio Colina do Horto (Crato/CE). Foto: Marcelo Moura Fé (Mar/2016). 3d - Icnofósseis registrados em paleoambiente lacustre (Fm. Cariri), interpretados pela população como marcas de pés de aves, cravados na lama da terra, após as águas do dilúvio secarem. Geossítio Cachoeira de Missão Velha (Missão Velha/CE). Foto: Marcelo Moura Fé (Nov/2019). Organização: Autores.

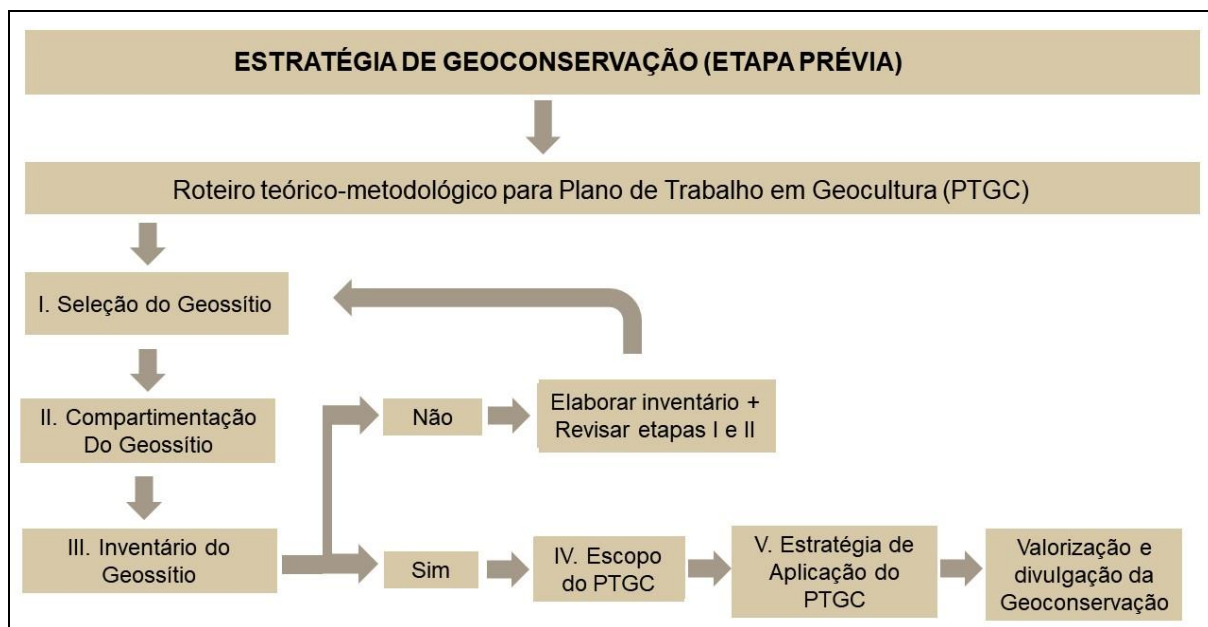
O roteiro teórico-metodológico da geocultura e suas etapas estão apresentadas no Quadro 4 e organizadas na Figura 4.

Quadro 4 - Proposta Metodológica da Geocultura

ROTEIRO TEÓRICO-METODOLÓGICO DA GEOCULTURA					
Ordem	Etapa	Atividades			
Prévia	Estratégias de Geoconservação	P1 - Identificar inventário(s) do geossítio	P2 - Observar a quantificação do geossítio	P3 - Considerar a proteção legal ou tombamento do geossítio	P4 – Analisar o estágio de conservação do geossítio
I	Identificação e Seleção do Geossítio	I.1 - Considerar todas as informações da etapa prévia.		I.2 – Verificar localidade(s) e comunidade(s) associada(s).	
II	Caracterização do Geossítio	II.1 – Identificar a dimensão da Geodiversidade		II.2 – Identificar a respectiva categoria de Análise	
III	Inventário do Geossítio	III.1 - Análise do(s) inventário(s) do geossítio	III.2 - Elaboração de um Inventário (caso não exista)	III.3 - Incluir estratégias de geoconservação	III.4 - Revisão das etapas I e II do roteiro.
IV	Escopo do Plano de Trabalho da Geocultura (PTGC)	IV.1 - Considerar as características do geossítio.	IV.2 – Identificar as relações entre geodiversidade e cultura.	IV.3 - Caracterizar as relações entre geodiversidade e cultura.	IV.4 - Redação do Escopo do PTGC.
V	Elaboração do PTGC	V.1 - Seguir o Escopo do PTGC.	V.2 – Definir estratégias de aplicação.	V.3 – Identificar espaços de aplicação	V.4 – Buscar e firmar parcerias.

Fonte - elaboração dos autores.

Figura 4 - Correlação das etapas do roteiro teórico-metodológico da geocultura.



Fonte - elaboração dos autores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta teórico-metodológica da geocultura, voltada para o conhecimento, valorização e aplicação da geoconservação, gestada ao longo dos últimos anos, se apresenta como uma alternativa de consolidação

de uma estratégia geoconservacionista que busque identificar, correlacionar e aplicar toda (ou, pelo menos, parte) a diversidade de relações que se dão entre a geodiversidade e a cultura, presente na música, no teatro, na poesia, nas construções, no mundo do trabalho, mas ainda pouco captada sob o olhar geocientífico.

Como compete às metodologias, de maneira geral, o enfrentamento desse percurso proposto, que considera elementos teóricos e aplicáveis (a partir de estudos em diversos espaços de notável geodiversidade e de experiências de ordem prática), com as realidades locais e suas respectivas especificidades e complexidades culturais, econômicas, sociais, a ser feito em novos e mais específicos estudos, deverá trazer elementos que poderão melhorar a proposta feita aqui e, assim, proporcionar formas mais consolidadas para a elaboração e aplicação de Planos de Trabalho da Geocultura (PTGCs).

Por fim, acredita-se que a aplicação dos PTGCs em ambientes de notória e significativa geodiversidade, como o GeoPark Araripe, bem como em outras regiões do país que tenham projetos de geoparques, irão beneficiar o desenvolvimento e consolidação da proposta teórico-metodológica da geocultura, ao trazê-la para diversas realidades.

Por outro lado, as aplicabilidades da geocultura poderão trazer maior conhecimento e valorização da cultura (material ou imaterial) dos lugares, regiões, informações e conteúdos que poderão ser usados pelo público estudantil e educacional (geoeducação) e pelos agentes sociais e instituições envolvidos com o turismo sustentável (geoturismo).

AGRADECIMENTOS

Marcelo Moura Fé agradece ao apoio concedido pelo Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e à Inovação Tecnológica (BPI 03/2018) da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNCAP, através de auxílio financeiro à pesquisa e bolsa produtividade em pesquisa.

Marcos Nascimento agradece ao CNPq pela concessão da Bolsa de Produtividade em Pesquisa 2 a um dos co-autores.

Os autores agradecem ainda aos demais pesquisadores, bolsistas e demais membros do Núcleo de Estudos Integrados em Geomorfologia, Geodiversidade e Patrimônio – NIGEP (URCA/CNPq).

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, L. J.; CASTRO, P. T. A.; BERNARDO, J. M.; CAMPOS, I. C. Paisagem Cultural e Geoconservação: contributos conceituais aplicados na serra da Canastra, Brasil. **Anuário do Instituto de Geociências**, v. 41-2, p. 241-251, 2018. https://doi.org/10.11137/2018_2_241_251

ANDRADE, F. R. D; MCREATH, I; MADUREIRA FILHO, J. B; ATENCIO, D. **A terra sólida**: minerais e rochas. In: Decifrando a Terra [S.l: s.n.], 2009.

AROUCA DECLARATION. **International Congress of Geotourism** – “Geotourism in Action. Arouca, 2011. Disponível em: http://aroucageopark.pt/documents/78/Declaration_Arouca_EN.pdf. Acesso em: 21 abr. 2019.

BÉTARD, F.; PEULVAST, J-P. e MAGALHÃES, A. O. Biodiversité, géodiversité et enjeux de leur conservation dans les montagnes humides du Nordeste brésilien. BAGF. **Géographies**, p. 17-26, Paris: 2011. <https://doi.org/10.3406/bagf.2011.8201>

BORBA, A. W; SELL, J. C. Uma reflexão crítica sobre os conceitos e práticas da geoconservação. **Geographia Meridionalis**, v. 04, n. 01. 2018.

BRASIL. Casa Civil. **Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937**. Organiza a proteção do patrimônio e artístico nacional. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Decreto_no_25_de_30_de_novembro_de_1937.pdf Acesso: 31 maio 2020.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

_____. Casa Civil. **Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial (da) República Federativa do Brasil. Poder Executivo. Brasília, DF, 2000.

BRILHA, J. B. R. **Patrimônio geológico e geoconservação** – a conservação da natureza na sua vertente geológica. Braga: Palimage, 2005. 190 p.

_____. Inventory and Quantitative Assessment of Geosites and Geodiversity Sites: a review. **Geoheritage**, v.8, n.2, p.119-134, jun. 2016.

CARVALHO, I. S.; FERNANDES, A. C. S.; AGOSTINHO, S. Icnofósseis: conceitos gerais. In: CARVALHO, I. S.; FERNANDES, A. C. S. **Iconologia**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Geologia, 2007, p. 8-23.

CASTRO, D. G. **Significados do conceito de paisagem**: um debate através da epistemologia da Geografia. Universidade Estadual do Rio de Janeiro, 2007.

CEARÁ (Estado). Governo do Estado do Ceará. **Geopark Araripe**: histórias da Terra, do Meio Ambiente e da Cultura. Projeto Cidades do Ceará, Crato-CE, 2012, 167p.

CLAVAL, P. “A volta do Cultural” na Geografia. **Mercator**, v. 1, n. 1, p. 19-28. 2002.

CÔRREA, R. L. Espaço, um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, I. E. et al. (org.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

CÔRREA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (org.). **Paisagem, tempo e cultura**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1998.

COSTA, F. R.; ROCHA, M. M. Geografia: conceitos e paradigmas – apontamentos preliminares. **Revista GEOMAE**, Campo Mourão, PR, v. 1 n 2, p. 25-56, 2010.

CROFTS, R. Promoting geodiversity: learning lessons from biodiversity. **Proceedings of the Geologists' Association**, v. 125, n. 3, p. 263-266, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pgeola.2014.03.002>.

DELPHIM, C. F. M. Patrimônio Cultural e Geoparque. **Revista do Instituto de Geociências – USP**, Publ. espec., São Paulo, v. 5, p. 75-83, 2009. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9087.v5i0p75-83>

DOWLING, R. K. Global Geotourism – An Emerging Form of Sustainable Tourism. **Czech Journal of Tourism**, v. 2, n. 2, p. 59-79. 2013. Disponível em: <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/cjot.2013.2.issue-2/cjot-2013-0004/cjot-2013-0004.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2019.

EAGLETON, T. **A ideia de cultura**. Trad. Sandra Castello Branco. 2 ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011. 208 p.

ERIKSTAD, L. Geodiversity, biodiversity and landscape – key elements in modern nature management strategies. **Geophysical Research Abstracts**, v. 16, EGU2014-3961, 2014. Disponível em: <http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2014/EGU2014-3961.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2020.

FERNANDES, P. A. S.; MOURA-FÉ, M. M.; VIEIRA, R. S.; PINHEIRO, M. A. Educação Ambiental Aplicada no Parque Estadual Sítio Fundão (Crato-CE). In: SEABRA, G. (Org.). **Educação Ambiental & Biogeografia**, v. I. Ituiutaba: Barlavento, 2016. p. 1585-1597. 2.360 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/309032046_Educacao_Ambiental_Aplicada_no_Parque_Estado_al_Sitio_Fundao_Crato-CE Acesso em: 19 set. 2019.

FERNANDES, P. A. S.; VIEIRA, R. S.; PINHEIRO, M. A.; MOURA-FÉ, M. M. Proposta de Educação Ambiental no Parque Estadual Sítio Fundão (Crato/Ce) com ênfase na flora nativa. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 12, n. 4, p. 207-218, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/2413> Acesso em: 11 set. 2019. DOI: <https://doi.org/10.34024/revbea.2017.v12.2413>

FERRARA, L. D. As mediações da paisagem. **Líbero**, v. 15, n. 29, p. 43-50, 2012. Disponível em: <https://casperlibero.edu.br/wp-content/uploads/2014/05/3-As-media%C3%A7%C3%B5es-da-paisagem.pdf> Acesso em: 26 jun. 2020.

GARCÍA-CORTÉS, A.; URQUÍ, L.C. **Documento Metodológico para la elaboración del inventario español de lugares de interés geológico (IELIG)**. Madrid: Instituto Geológico y Minero de España, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 157 p. 1996.

GODOY, L. H.; SARDINHA, D. S.; BERTINI, R. J.; CONCEIÇÃO, F. T.; DEL ROVERI, C.; MOREIRA, C. A. Potencial Geoparque de Uberaba (MG): geodiversidade e geoconservação. **Sociedade & Natureza**, v. 25, n. 2, p. 395-410, Uberlândia-MG: 2013. <https://doi.org/10.1590/S1982-45132013000200014>

GONÇALVES, J. C. Homem-natureza: uma relação conflitante ao longo da história. São Paulo, **Revista Multidisciplinar da UNIESP**, n 06, 2008.

GRAY, M. **Geodiversity**: valuing and conserving abiotic nature. John Wiley and Sons, Chichester, England. 2004.

_____. Geodiversity and Geoconservation: what, why, and how? **Geodiversity and Geoconservation**, p. 4-12, 2005.

GUIMARÃES, T. O. **Patrimônio geológico e estratégias de geoconservação**: popularização das Geociências e desenvolvimento territorial sustentável para o Litoral Sul de Pernambuco (Brasil). Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geociências – UFPE. 2016. 406p.

GUIMARÃES, T. O; MARIANO, G; SÁ, A. A. A. Geoturismo: proposta de valorização e sustentabilidade territorial alternativa ao turismo de “sol e praia” no litoral sul de Pernambuco – Brasil. **Ciência e Sustentabilidade**, v. 3, n. 1, p. 33-57, 2017. <https://doi.org/10.33809/2447-4606.31201733-57>

HENRIQUES, M. H.; REIS, R. P.; BRILHA, J.; MOTA, T. Geoconservation as an Emerging Geoscience. **Geoheritage**, v. 3, p. 117-128, 2011. <https://doi.org/10.1007/s12371-011-0039-8>

HERZOG, A.; SALES, A. M.; HILLMER, G. **The UNESCO Araripe Geopark - A short story of the evolution of life, rocks and continents**. 2008.

HOSE, T. A. Selling the Story of Britain’s Stone. **Environmental Interpretation**, v. 10, n. 2, p 16-17. 1995.

_____. “Geoturismo” europeo. Interpretación geológica y promoción de la conservación geológica para turistas. In: BARRETINO, D; WINBLETON, W.A.P; GALLEGU, E. (eds). **Patrimonio geológico: conservación y gestión**. Madrid: Instituto Tecnológico Geominero de España, 212 p. 2000.

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Decreto nº 3.551, de 04 de agosto de 2000**. Institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que Constituem Patrimônio Cultural Brasileiro; cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial e dá outras providências. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/legislacao>. Acesso em: 03 out. 2018.

_____. **Portaria IPHAN nº 127, de 30.04.2009**. Define paisagem cultural brasileira e estabelece a chancela como instrumento de reconhecimento do patrimônio cultural. Disponível em: https://www.normasbrasil.com.br/norma/portaria-127-2009_214271.html. Acesso em: 13 out. 2019.

_____. **Patrimônio cultural**. 2014. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/218>. Acesso em: 16jun. 2021.

_____. **Portaria 200/2016**. Dispõe sobre a regulamentação do Programa Nacional do Patrimônio Imaterial – PNPI. In: Boletim Administrativo Eletrônico do IPHAN nº. 1172. Edição Semanal de 20/05/2016. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/portaria_n_200_de_15_de_mairo_de_2016.pdf. Acesso em: 02 fev. 2020.

_____. **Inventário Participativo**. Brasília: MINC; IPHAN, 2016. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/inventariodopatrimonio_15x21web.pdf. Acesso em: 02 fev. 2020.

_____. **Saberes, fazeres, gingas e celebrações**. Ações para a salvaguarda de bens registrados como patrimônio cultural do Brasil, 2002-2018. Brasília: MINC; IPHAN, 2018. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/sfgec.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2020.

KELLNER, A. W. A. Membro Romualdo da Formação Santana, Chapada do Araripe, CE. In: SCHOBENHAUS, C. et al. (Edit.). **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil**. Vol. I. Brasília: DNPM/CPRM - SIGEP, 2002. 554p.

KRAUS, M. J. Paleosols in clastic sedimentary rocks: their geologic applications. **Earth-Science Reviews**, n. 47, p. 41–70. 1999. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S001282529900015X>. Acesso em: 27 mai. 2019.
[https://doi.org/10.1016/S0012-8252\(99\)00026-4](https://doi.org/10.1016/S0012-8252(99)00026-4)

LICCARDO, A.; MANTESO-NETO, V.; PIEKARZ, G. F. Geoturismo Urbano – Educação e Cultura. **Anuário do Instituto de Geociências**, v. 35, n. 1, p.133-141, 2012

LICCARDO, A.; PIEKARZ, G. F. **Tropeirismo e geodiversidade no Paraná**. Ponta Grossa. Estúdio Texto. 2017. 248p.

LIMA, F. F. **Proposta Metodológica para a Inventariação do Patrimônio Geológico Brasileiro** (Dissertação). Escola de Ciências da Universidade do Minho, Braga (POR), 2008. 90 p.
<https://doi.org/10.1007/s12371-020-00448-5>

LIMA, J. T. M.; CARVALHO, I. S. Geological or Cultural Heritage? The Ex Situ Scientific Collections as a Remnant of Nature and Culture. **Geoheritage**, 12, 3 (2020). Disponível em:
<https://doi.org/10.1007/s12371-020-00448-5>. Acesso em: 25 mar. 2021.

MAXIMIANO, L. A. Considerações sobre o Conceito de Paisagem. **Revista RA'E GA**, n. 8, p. 83-91, 2004. <https://doi.org/10.5380/raega.v8i0.3391>

MEIRA, S. A.; NASCIMENTO, M. A. L.; MEDEIROS, J. L.; SILVA, E. V. Aportes teóricos e práticos na valorização do Geopatrimônio: estudo sobre o Projeto Geoparque Seridó (RN). **Caminhos de Geografia**, v. 20, n. 71, p. 384-403, 2019.

MORAES, A. C. R. **Geografia**. Pequena história crítica. 14 ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

MOREIRA, J. C. **Geoturismo e Interpretação Ambiental**. Ponta Grossa: Editora da UEPG, 2011.

MOCHIUTTI, N. F.; GUIMARÃES, G. B.; MOREIRA, J. C.; LIMA, F. F.; FREITAS, F. I. Os valores da geodiversidade: geossítios do Geopark Araripe/CE. **Anuário do Instituto de Geociências**, v. 35, n. 1, p. 173-189, 2012. https://doi.org/10.11137/2012_1_173_189

MOURA-FÉ, M. M. A análise ambiental integrada e sua construção teórica na Geografia Física. **OKARA: Geografia em debate**, v. 8, n. 2, 2014, p. 294-307. Disponível em:
<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/okara/article/view/20104/12264>. Acesso em: 26 jun. 2020.

_____. **Evolução Geomorfológica da Ibiapaba setentrional, Ceará**: gênese, modelagem e conservação. Tese (Doutorado em Geografia). Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-CE, 2015. 308 f. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/16898>. Acesso em 23 abr. 2020.

_____. GeoPark Araripe e a geodiversidade do sul do Estado do Ceará, Brasil. **Revista de Geociências do Nordeste**, v. 2, n. 1, p. 28-37, 2016. Disponível em:
<https://periodicos.ufrn.br/revistaderegne/article/view/10635>. Acesso em: 26 jun. 2020.
<https://doi.org/10.21680/2447-3359.2016v2n1ID10635>

_____. Proteção ambiental da geodiversidade da Região da Ibiapaba (Ceará, Brasil): quadro estabelecido e novas possibilidades. **Ciência e Sustentabilidade**, v. 4, n.1, p. 178-199, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufca.edu.br/ojs/index.php/cienciasustentabilidade/article/view/295>. Acesso em: 26 jun. 2020. DOI: 10.33809/2447-4606.412018178-199. <https://doi.org/10.33809/2447-4606.412018178-199>

MOURA-FÉ, M. M.; GUIMARÃES, T. O.; NASCIMENTO, M. A. L.; SOARES, L. N.; NASCIMENTO, R. L. **Geoeducação**: proposta teórico-metodológica para o conhecimento, valorização e aplicação da geoconservação, 2021. No prelo. <https://doi.org/10.20396/sbgfa.v1i2017.1953>

MOURA-FÉ, M. M.; NASCIMENTO, R. L.; SOARES, L. N. Geoeducação: princípios teóricos e bases legais. In: PEREZ FILHO, A.; AMORIM, R. R. (Org). **Os Desafios da Geografia Física na Fronteira do Conhecimento**. Campinas: Instituto de Geociências - UNICAMP, 2017, p. 3054-3065. Disponível em: <https://ocs.ige.unicamp.br/ojs/sbgfa/article/view/1953>. Acesso em: 17 mar. 2020.

MOURA-FÉ, M. M.; PINHEIRO, M. V. A.; JACÓ, D. M.; OLIVEIRA, B. A. Geoeducação: a educação ambiental aplicada na geoconservação. In: SEABRA, G. (Org.) **Educação Ambiental & Biogeografia**, v.

II. Ituiutaba-SP: Barlavento, 2016, p. 829-842. 2.762 p. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/309032152_Geoeducacao_a_educacao_ambiental_aplicada_na_geoconservacao. Acesso em: 17 mar. 2020.

MOURA-FÉ, M. M.; SILVA, J. V. M.; BRASIL, J. G. Geocultura: proposta de estudo da relação entre geodiversidade e cultura. In: PEREZ FILHO, A.; AMORIM, R. R. (Org). **Os Desafios da Geografia Física na Fronteira do Conhecimento**. Campinas: Instituto de Geociências - UNICAMP, 2017, p. 3066-3075. Disponível em: <https://ocs.ige.unicamp.br/ojs/sbgfa/article/view/1954>. Acesso em: 11 set. 2019. <https://doi.org/10.20396/sbgfa.v1i2017.1954>

NASCIMENTO, M. A. L.; AZEVEDO, Ú. R.; MANTESSO-NETO, V. **Geodiversidade, geoconservação e geoturismo**: trinômio importante para a conservação do patrimônio geológico. Rio de Janeiro: edição SBGeo, 2008. <https://doi.org/10.1590/S1982-45132009000200015>

NASCIMENTO, M. A. L.; SILVA, M. L. N.; BEZERRA, G. B. Presença da geodiversidade em itinerário geoturístico no Centro Histórico de Natal/RN (NE Brasil). **Terr@ Plural**, v. 12, 2018, p. 238-253.

NETO DE CARVALHO, C.; RODRIGUES, J.C.; CHAMBINO, E. Patrimônio geocultural do Geopark Naturtejo da Meseta Meridional. **Revista Eletrônica de Ciências da Terra - Geosciences On-line Journal**, v. 18, n. 10, 2010.

OLLIER, C. Problems of geotourism and geodiversity. **Quaestiones geographicae**, v. 31, n. 3, 2012. <https://doi.org/10.2478/v10117-012-0025-5>

PALMIERI, F.; LARACH, J. O. I. Pedologia e Geomorfologia. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. **Geomorfologia e meio ambiente**. 12 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2016. 59-122.

PELEGRINI, S. C. A. Cultura e Natureza: Os desafios das práticas preservacionistas na esfera do Patrimônio cultural e ambiental. **Revista Brasileira de História**, v. 26, n. 51, p. 115-140, 2006. <https://doi.org/10.1590/S0102-01882006000100007>

PENA DOS REIS, R.; HENRIQUES, M. H. Approaching an Integrated Qualification and Evaluation System for Geological Heritage. **Geoheritage**, v. 1, p. 1-10. 2009. <https://doi.org/10.1007/s12371-009-0002-0>

PEREIRA, D. C. A chancela da Paisagem Cultural Brasileira: 10 anos de caminhos e descaminhos de uma política de cultura com compromisso social. **Revista Memória em Rede**, v. 12, n. 22, p. 173-197, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/Memoria/article/view/16018>. Acesso em: 31 maio 2020.

PINHEIRO, M. V. A.; MOURA-FÉ, M. M.; SOUZA, G. S.; ANTUNES, M. R. V. A Importância da Aplicação da Educação Ambiental no Parque das Timbaúbas (Juazeiro do Norte – CE). In: SEABRA, G. (Org.). **Educação Ambiental & Biogeografia**. Ituiutaba: Barlavento, 2016. Vol. II, p. 1942-1952. 2762p.

PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. **Para entender a Terra**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

RUCHKYS, U.; MACHADO, M.M.M. Paisagem Cultural e potencial paisagístico do Geopark. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v. 16, n. 1, p. 13-16, 2010. <https://doi.org/10.14295/rbho.v16i1.501>

SANT'ANNA, M. Patrimônio material e imaterial: dimensões de uma mesma ideia. In: GOMES, M. A. A. F.; CORRÊA, E. L. (orgs). **Reconceituações contemporâneas do patrimônio**, vol. 1, Salvador: EDUFBA, 2011, p 193-98.

SANTOS, J. L. **O que é cultura**. 16 ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1996.

SAUER, C. O. Geografia Cultural. In: CORRÊA, R. L. e ROSENDAHL, Z. (Org.). **Introdução à Geografia Cultural**. 6 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. 224 p.

_____. A Morfologia da Paisagem. In: CORRÊA, R. L. e ROSENDAHL, Z. (org.) **Paisagem, tempo e cultura**. Rio de Janeiro: Ed UERJ, 1998.

SCIFONI, S. **A construção do patrimônio natural**. São Paulo: Edições Labur, 2008.

SILVA, J. V. M.; MOURA-FÉ, M. M. M. Geocultura: a relação da geodiversidade com a cultura no “território GeoPark Araripe”. Crato/CE. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA, 12, 2018, Crato. **Anais**

[...]. Crato: URCA, 2018. Disponível em: <http://www.sinageo.org.br/2018/anais.html> Acesso em: 16 jun. 2021.

_____. A Geodiversidade na geografia escolar: reflexões teóricas e a importância da geodução. **Revista GEOMAE**, v. 11, n. 1, p. 143-157, 2020.

http://www.fecilcam.br/revista/index.php/geomae/article/viewFile/2296/pdf_406. Acesso em: 17 jul. 2020.

SOARES, L.N.; NASCIMENTO, R.L; MOURA-FÉ, M.M. Proposta de aplicação da Geoeducação no Geopark Araripe. Crato/CE. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA, 12, 2018, Crato. **Anais** [...]. Crato: URCA, 2018. Disponível em: <http://www.sinageo.org.br/2018/anais.html> Acesso em: 16 jun. 2021.

TOLENTINO, Á. **Políticas públicas para preservação do patrimônio brasileiro**. In: Fascículo 9 - Digital. Fortaleza: Curso de Formação de Mediadores de Educação para o Patrimônio. Fortaleza: Jornal O Povo; Fundação Demócrito Rocha, 2020. Disponível em: https://cursos.fdr.org.br/pluginfile.php/431099/mod_resource/content/5/index.html. Acesso em: 31 maio 2020

UCEDA, A. C. Patrimônio geológico; diagnóstico, clasificación y valoración. In: SUÁREZ-VALGRANDE, J. P.(Coord.). **Jornadas sobre Patrimônio Geológico y Desarrollo Sostenible**, Soria, 22–24 Septiembre 1999, Serie Monografías, Ministerio de Medio Ambiente, España, p. 23-37. 2000.

UCEDA, A. C. **El Patrimonio Geológico**. Ideas para su protección, conservación y Utilización. Ministerio de obras publicas, transportes y Medio Ambiente (MOPTMA), Dirección General de Información y Evaluación Ambiental. Seriemonografías, Madrid, p. 17-27. 1996.

URQUÍ, L. C. **Geoconservation**. Madri: Los Libros de la Catarata, 2012.

VIANA, M. S. S. e NEUMANN, V. H. L. Membro Crato da Formação Santana, Chapada do Araripe, CE. In: SCHOBENHAUS, C. et al. (Edit.). **Sítios Geológicos e Paleontológicos do Brasil**. Vol. I. Brasília: DNPM/CPRM - SIGEP, 2002. 554p.

WINGE, M. et al. **Glossário Geológico Ilustrado**. 2001. Disponível em: <http://sigep.cprm.gov.br/glossario/> Acesso: 25 maio 2019.

WULF, A. **A Invenção da Natureza**: a vida e as descobertas de Alexander von Humboldt. Trad. Renato Marques. São Paulo: Planeta, 2016.

ZANATTA, B. A. A abordagem na Geografia Cultural. **Temporis(ação)**, v.1, p. 249-262, 2007.

Recebido em: 25/03/2021

Aceito para publicação em: 29/06/2021