



**COOPERAÇÃO DOS GEOPARQUES
MUNDIAIS DA UNESCO PARA A
IMPLEMENTAÇÃO DA AGENDA 2030 DAS
NAÇÕES UNIDAS**

Anna Lethicia dos Santos  

Mestra pelo Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural e Sociedade (PPGPCS), Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Joinville/SC, Brasil.
Contato: lethicia.anna@gmail.com

Juliano Bitencourt Campos  

Doutor em Arqueologia. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA), Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) Criciúma/SC, Brasil. Investigador do Instituto Terra e Memória, Centro de Geociências da Universidade de Coimbra (ITM/CGEO/Portugal)
Contato: jbi@unesc.net

Dione da Rocha Bandeira  

Doutora em História. Docente do Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural e Sociedade (PPGPCS), Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Joinville/SC, Brasil.
Contato: dione.rbandeira@gmail.com

Mariluci Neis Carelli  

Doutora em Engenharia da Produção. Docente do Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural e Sociedade (PPGPCS), Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), Joinville/SC, Brasil.
Contato: mariluci.carelli@gmail.com

Mikael Mizieski  

Mestre em Patrimônio Cultural e Sociedade. Docente do Curso de Artes Visuais da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) Criciúma/SC, Brasil.
Contato: mizieski@gmail.com

José Gustavo Santos da Silva  

Mestre em Ciências Ambientais. Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (PPGCA), Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) Criciúma/SC, Brasil. Bolsista FAPESC.
Contato: gustasantos92@gmail.com

Resumo

Os Geoparques Mundiais da UNESCO (UGGp) propõem um conceito holístico de gestão territorial, tendo como fundamento o ideal de que o patrimônio natural, mais especificamente o patrimônio geológico, atrelado ao patrimônio cultural, deve ser preservado ao mesmo tempo em que se promove o desenvolvimento sustentável das comunidades locais. No ano de 2015, a Organização das Nações Unidas (ONU) aprovou a Agenda 2030, destinada a acabar com a pobreza e proteger o planeta. A presente pesquisa tem por objetivo entender o alinhamento existente entre os UGGps, o desenvolvimento sustentável e a Agenda 2030. Se propuseram os seguintes questionamentos: a) os UGGps podem ser considerados territórios voltados ao desenvolvimento sustentável? b) os UGGps efetivamente contribuem para os objetivos da Agenda 2030? c) além dos oito Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs) selecionados pelo Programa Internacional de Geociências e Geoparques (IGGP), há que se falar em cooperação também com os outros nove ODSs? Como resultado, observou-se que os UGGps contribuem efetivamente para a Agenda 2030 por meio de uma série de boas-práticas alinhadas aos objetivos propostos na agenda.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável; Gestão territorial; Patrimônio Cultural

THE COOPERATION OF UNESCO'S GLOBALS GEOPARKS FOR THE IMPLEMENTATION OF THE UNITED NATIONS 2030 AGENDA

Abstract

UNESCO Global Geoparks (UGGp) propose a holistic approach of territorial management, predicted on the principle that natural heritage, particularly geological heritage, intertwined with cultural heritage, must be preserved while fostering the sustainable development of local communities. In 2015, the United Nations (UN) adopted the 2030 Agenda, which aims to eradicate poverty and safeguard the planet. This research seeks to explore the alignment between UGGps, sustainable development, and the 2030 Agenda. The following questions are posed: (a) can UGGps be regarded as territories that promote sustainable development? (b) Do UGGps genuinely contribute to the objectives of the 2030 Agenda? (c) In addition to the eight Sustainable Development Goals (SDGs) identified by the International Geosciences and Geoparks Programme (IGGP), should collaboration with the remaining nine SDGs also be considered? To address these objectives, a comprehensive literature review was conducted, employing state-of-the-art methodologies to investigate the origin of the geopark concept and its evolution in relation to sustainable development, alongside documents issued by the World Geoparks Network and the European Geoparks Network. The findings indicate that UGGps indeed contribute to the 2030 Agenda through a range of best practices aligned with all 17 SDGs.

Keywords: Sustainable development, Territorial management; Cultural heritage.

COOPERACIÓN GLOBAL DE GEOPARQUES DE LA UNESCO PARA IMPLEMENTAR LA AGENDA 2030 DE LAS NACIONES UNIDAS

Resumen

Los Geoparques Mundiales de la UNESCO (UGGps) proponen un concepto holístico de gestión territorial, basado en la premisa de que el patrimonio natural, específicamente el patrimonio geológico, vinculado al patrimonio cultural, debe ser preservado mientras se promueve el desarrollo sostenible de las comunidades locales. En 2015, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) aprobó la Agenda 2030, cuyo objetivo es erradicar la pobreza y proteger el planeta. Esta investigación tiene como objetivo comprender la relación existente entre las UGGps, el desarrollo sostenible y la Agenda 2030. Se plantearon las siguientes preguntas: a) ¿las UGGps pueden considerarse territorios orientados al desarrollo sostenible? b) ¿contribuyen efectivamente las UGGps a los objetivos de la Agenda 2030? c) además de los ocho Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) seleccionados por el Programa Internacional de Geociencias y Geoparques (IGGP), ¿es también necesario abordar la cooperación con los otros nueve ODS? Para lograr estos objetivos, se realizó una revisión bibliográfica basada en la metodología del estado del arte, así como en documentos emitidos por la Red Mundial de Geoparques y la Red Europea de Geoparques. Como resultado, se observó que las UGGps contribuyen efectivamente a la Agenda 2030 a través de una serie de buenas prácticas alineadas con los objetivos propuestos en la agenda.

Palabras clave: Desarrollo sostenible, Gestión territorial; Patrimonio cultural.

INTRODUÇÃO

No ano de 2015, duas importantes decisões foram concretizadas pela Organização das Nações Unidas (ONU) com o intuito de promover o desenvolvimento sustentável e proteger o meio ambiente. Em outubro daquele ano, a Assembleia Geral das Nações Unidas adota a Resolução A/RES/70/1 - *Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*, a qual estabelece 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável a serem alcançados até 2030 (ONU, 2015). No mês seguinte, durante a 38ª Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), os 195 estados-membros ratificam a criação de uma nova designação para a proteção do patrimônio geológico e cultural, os Geoparques Mundiais da UNESCO, vinculados agora, ao Programa Internacional de Geociências e Geoparques - IGGP (UNESCO, 2015).

Desde sua constituição, em 16 de novembro de 1945, a UNESCO tem buscado estabelecer um diálogo entre as diversas nações e diferentes culturas com o intuito de promover o desenvolvimento sustentável por meio de estratégias internacionais voltadas para a educação, a proteção e a conservação do patrimônio cultural (ROSADO-GONZÁLES, 2020; SANTOS, 2024)¹. Sendo atualmente a única organização mundial com poderes para designar determinado sítio natural ou cultural como de interesse para a humanidade, o faz por meio de três principais programas intergovernamentais: o Programa o Homem e a Biosfera, a Convenção do Patrimônio Mundial e o Programa Internacional de Geociências e Geoparques (SCHAAF; RODRIGUES, 2016; SILVA, 2020).

Adotando o slogan “celebrando o patrimônio da Terra, sustentando as comunidades locais” os geoparques denominam-se como um novo e visionário modelo de gestão territorial, que tem por escopo celebrar e desenvolver os vínculos entre os patrimônios geológico, natural e cultural (UNESCO, 2016; MC KEEVER; ZOUROS, 2005; SILVA, 2020; SILVA et al., 2024). São considerados áreas geográficas unificadas, nas quais sítios e paisagens de valor geológico internacional são geridos por um conceito holístico de proteção, educação e desenvolvimento sustentável (UNESCO, 2015).

Os UGGps são considerados territórios voltados ao desenvolvimento sustentável e por isso tidos como instrumentos para a efetivação da Agenda 2030 (ROSADO-GONZALEZ; SÀ e PALÁCIO-PRIETO et al., 2020; MARTINI et al., 2022; SANTOS; et al., 2023). Tendo

¹ O patrimônio cultural será aqui abordado nos termos do que preceitua o art. 216, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. O artigo dispõe que os sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico, constituem-se em manifestações do patrimônio cultural.

imbrincado na sua proposta e na sua formulação as cinco dimensões do desenvolvimento sustentável - social, ambiental, econômica, espacial e cultural - os geoparques se entrelaçam com os três pilares da Agenda 2030: pessoas, planeta e prosperidade. Devem, assim, estar seriamente comprometidos no estabelecimento dos objetivos e metas propostas no plano de ação. Porém, como estabelecer uma relação direta entre os propósitos e atividades dos geoparques e os ODS?

A UNESCO, por meio do IGGP, elege oficialmente oito ODS's da Agenda 2030 como metas para atuação direta dos geoparques: erradicação da pobreza - ODS 1, educação de qualidade - ODS 4, igualdade de gênero - ODS 5, trabalho decente e crescimento econômico - ODS 8, cidades e comunidades sustentáveis - ODS 11, consumo e produção responsáveis - ODS 12, ação contra a mudança global do clima - ODS 13 e parcerias e meios de implementação - ODS 17 (UNESCO, 2017). Em relação aos outros nove objetivos, embora possa se pressupor também a colaboração dos UGGps, não há menção direta em documentos oficiais do IGGP. No estudo realizado por Rosado-Gonzalez; Sá e Palacio-Pietro (2020) os autores elencam também os ODS's 10 (redução da desigualdade) e 15 (Proteger a vida terrestre) como aqueles em que os geoparques na região da LAC (Latino América e Caribe) contribuem significativamente para o desenvolvimento.

Esta pesquisa se propõe, assim, discutir e estabelecer correlações entre a Agenda 2030 e as diretrizes do IGGP, a atuação da Rede Global de Geoparques (GGN) e as boas-práticas implementadas pelos gestores dos UGGps em esfera global. Procura-se entender de que forma tais estruturas territoriais se mostram relevantes na efetiva colaboração para o atingimento dos 17 ODSs.

Se propôs, assim, as seguintes questões de pesquisa: a) por que os UGGps podem ser considerados territórios especialmente voltados ao desenvolvimento sustentável? b) de que forma os UGGps efetivamente contribuem para os objetivos da Agenda 2030? c) além dos oito ODSs selecionados pelo IGGP, como os UGGps podem cooperar também com os outros nove ODSs?

METODOLOGIA

Como metodologia para atingir o objetivo delineado, inicialmente foi realizado o levantamento bibliográfico a partir do estado da arte sobre a origem do conceito de geoparque e sua trajetória de imbricações com o desenvolvimento sustentável. Constatou-se com este levantamento que embora a literatura nacional seja rica em produções acadêmicas relacionadas

aos geoparques, os trabalhos versam especialmente sobre patrimônio geológico e geoconservação. Escassas são as publicações que tem por objetivo relacionar explicitamente os geoparques à Agenda 2030, aos 17 ODSs, ou mesmo a algum deles especificamente. Em pesquisas realizadas na literatura internacional, também foram poucos os estudos recentes (e de publicação gratuita) encontrados sobre o assunto.

Em seguida, realizou-se um estudo abordando as dez áreas de foco dos geoparques propostas pelo IGGP, a fim de relacioná-las, direta ou indiretamente, aos cinco pilares da Agenda 2030 – paz, pessoas, planeta, prosperidade e parcerias - ou aos 17 ODSs previstos no plano de ação.

Foram realizadas pesquisas nas páginas oficiais dos cinco UGGps reconhecidos pela UNESCO na América do Sul até dezembro de 2021 e na página oficial da Rede de Geoparques na América Latina e Caribe. Os dados encontrados não se mostraram suficientes para firmar uma base de dados sólida para análise, uma vez que as informações encontradas tratavam preponderantemente de notícias de eventos pontuais realizados nos respectivos UGGps. rocedeu-se então à análise de 280 *abstracts* publicados nos anais da 8ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, realizada em setembro de 2018, no *Adamello Brenta UNESCO Global Geopark*, Itália. A Conferência teve como tema “Geoparques e o desenvolvimento sustentável”. Foram analisados também os 253 *abstracts* publicados nos anais da 9ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, realizada em dezembro de 2021, no *Jeju Island UNESCO Global Geopark*, na Coreia do Sul. Entendeu-se que as propostas de pesquisa apresentadas em ambas as Conferências formam uma sólida base de dados para se averiguar quais projetos, boas-práticas e linhas de pesquisa vem se desenvolvendo nos geoparques ao redor do mundo. Ademais, as Conferências trazem pesquisas não apenas dos UGGps, como também daqueles geoparques aspirantes, que se encontram ainda no processo de reconhecimento pela UNESCO.

Por fim, foi realizada a análise de três *newsletters*, lançadas no site da GGN no ano de 2021, nas quais constam 63 publicações de ações e boas-práticas desempenhadas por UGGps ao redor do mundo. Tais análises tiveram por fim avaliar a existência de ações voltadas, ainda que indiretamente, ao desenvolvimento sustentável.

GEOPARQUE: UM CONCEITO HOLÍSTICO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A estrutura do conceito de Geoparque, hoje amplamente divulgado na comunidade científica, e a ideia que permeia sua natureza, foram objeto de inúmeras reuniões e discussões ao longo dos últimos anos. As ideias que permeiam o conceito de Geoparques foram introduzidas a cerca de cinco décadas na China em consequência da criação da Academia Chinesa de Turismo Ciências da Terra e Investigação de **Geoparque**, situada em Pequim (CHENG, LU; NG, 2015; SILVA, 2020).

Um Geoparque guarda a memória da Terra e por isso a compreensão da história do planeta pode ser considerada sua coluna dorsal. O prefixo *geo* também demonstra o caráter holístico e abrangente do conceito, que absorve não só a narrativa da história da Terra, mas define as condições de vida no futuro, ou seja, o geoparque ensina o presente, fala do passado, mas também explica como o futuro pode se modificar (DELPHIN *et al.*, 2009; BACCI *et al.*, 2009).

É um território vivo, feito por pessoas e para as pessoas, sendo o resultado do encontro entre os seres humanos e a natureza (MARTINI, 2009). O autor novamente explica que são “territórios com uma alma, algo holístico, com emoção, humanismo, cultura, não somente ciências” (MARTINI, 2009, p. 105). É uma nova proposta de território, que leva em conta todo o conceito geográfico do local, e não apenas os sítios de significado geológico. Em outras palavras, sítios geológicos, mas também sítios não geológicos (aqueles de valor ecológico, arqueológico, histórico e cultural) devem ser tratados como componentes do geoparque (MC KEEVER; ZOUROS, 2005; DUARTE; MIRANDA, 2011).

A ideia do geoparque é relacionar a comunidade com o seu ambiente geológico-paleontológico e geomorfológico (DUARTE; MIRANDA, 2011). Tal ambiente, detentor geralmente de raras formações geológicas, produzirá desdobramentos na construção da identidade do território, por meio de elementos econômicos, sociais, culturais, antropológicos que impactam ainda que de forma tácita, no cotidiano e desenvolvimento das comunidades locais (LIMA JUNIOR *et al.*, 2017).

Apesar do conceito aparentemente simples, a ideia de geoparque se mostra complexa e dinâmica (BOGGIANI, 2010). Brilha (2012) ressalva a dificuldade de sua compreensão, devido a dois fatores principais. Primeiramente, porque o geoparque não possui amparo ou suporte legal, tal como acontece, por exemplo, com uma Unidade de Conservação, regulada pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Se configura como uma unidade de

gestão ambiental, podendo ser de caráter governamental ou particular, caracterizando-se como um local de educação e de conscientização ambiental, ao mesmo tempo em que valoriza a cultura e a natureza local, e promove o desenvolvimento sustentável (MEIRA; MORAIS, 2016). A falta de suporte legal, apesar de num primeiro momento parecer fato limitador à gestão do geoparque, se propõe naturalmente conceder uma maior liberdade ao gestor para implementar as estratégias de desenvolvimento e gestão, como também amplia o diálogo com as comunidades locais.

O segundo fator caracteriza-se na própria amplitude e abrangência dos objetivos e elementos do geoparque. Apesar de apresentarem o patrimônio geológico como principal elemento, os geoparques são muito mais amplos nas atividades e ações que promovem, ou seja, possuem muitos outros fatores de interesse além da geodiversidade (BRILHA, 2012; FERREIRA *et al.*, 2020). Essas áreas podem contribuir, por exemplo, para gerar empregos, promovendo benefícios econômicos por meio da criação de empresas e comércio locais, ou ainda indústrias caseiras advindas do geoturismo, dentre vários outros desdobramentos que podem ser arrolados como decorrentes da criação do geoparque (MEDEIROS *et al.*, 2015).

Brilha (2012, p. 32) ainda ressalta que “conciliar o que se vai fazendo no território a nível educativo, cultural, ambiental e turístico, mas de modo interligado é, frequentemente, uma tarefa difícil”. Vários são os agentes presentes nas atividades do geoparque (empresários, biólogos, antropólogos, professores, entre outros) e conseguir um diálogo próspero entre todos os componentes desse território, sejam administrativos, políticos, intelectuais ou sociais, se tornando desafiador (DELPHIN *et al.*, 2009).

A AGENDA 2030 PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Em outubro de 2015, a Organização das Nações Unidas idealizou um ambicioso plano de ação para dirimir com a pobreza, proteger o planeta e assegurar que, até o ano de 2030, a população global possa viver em paz e com prosperidade (ONU, 2015). A Agenda 2030 foi pensada de maneira a estimular ações em diversas áreas consideradas sensíveis e críticas para a sustentabilidade do planeta e para o desenvolvimento da humanidade.

O movimento que levou à aprovação da Agenda 2030, no entanto, tem sua origem na emergência da questão ambiental que surgiu entre as décadas de 1960 e 1970. Essa época marca o início de uma transformação global decorrente da eclosão de uma nova concepção e de novos paradigmas relacionados à questão ambiental no planeta. A preocupação com o meio ambiente, que até então parecia ser um problema de áreas específicas, e restrita a segmentos sociais

pontuais, passou a difundir-se dentro da sociedade, penetrando as agendas políticas, os programas de governo, as discussões acadêmicas e se tornando pauta de proporção global (LOUREIRO; PACHECO, 1995).

Como a concepção de geoparque está intimamente ligada à ideia de desenvolvimento sustentável, analisar a origem desse conceito e a sua trajetória até a aprovação da Agenda 2030, se mostra fundamental para compreender a estreita ligação existente entre os escopos da UNESCO, os propósitos do IGGP e os 17 ODS firmados em 2015.

A ideia de desenvolvimento sustentável começou a se desenhar a partir da segunda metade do século XX, com a ampliação dos estudos voltados ao crescimento socioeconômico desenvolvimento, diante da percepção global de uma crise ambiental iminente. Uma convergência de fatores contribuiu para alimentar esse debate e para que a questão ambiental ganhasse força na mídia e na sociedade, como por exemplo, a recorrência de chuva ácida nos países escandinavos no final da década de 1960, o temor relacionado às armas atômicas, como também a publicação de livros tais como *O silêncio do Primavera*, de Rachel Carson, em 1962 e *The Population Bomb*, de P. Ehlich, em 1968 (MACHADO, 2005; NASCIMENTO, 2012).

Por parte dos organismos internacionais, contribuíram para a ideia uma série de programas das Nações Unidas direcionada ao desenvolvimento, como por exemplo a *Primeira Década das Nações Unidas para o Desenvolvimento – período de 1960-1970*, criada em 1959, o *Instituto das Nações Unidas de Pesquisas sobre Desenvolvimento (UNRISD)*, surgido em 1963 e a criação do *Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)*, em 1965. Pode-se afirmar, no entanto, que quatro eventos, ocorridos a partir da década de 1970, foram fundamentais para estabelecer uma base sólida para o desenvolvimento sustentável e, conseqüentemente, para moldar as questões que envolvem a Agenda 2030, são eles:

Figura 1 – Principais eventos que colaboraram para a elaboração da Agenda 2030



Fonte: OMITIDO PARA AVALIAÇÃO (2022). Org.: Elaborado pelos autores.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo no ano de 1972, constituiu um marco para a proteção ambiental e para o entendimento acerca do desenvolvimento sustentável no planeta, muito embora esta terminologia ainda não fosse

utilizada na época. A Conferência declara que a trajetória do homem no planeta levou-o a conquistar, em razão do progresso científico e tecnológico, o poder de transformar em escala sem precedentes o meio ambiente em que vive (ONU, 1972).

Serviu de âncora para a conferência a publicação, em 1972, do estudo denominado *Os Limites do Crescimento*, um relatório realizado pelo Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), sob a encomenda do Clube de Roma, sobre as tendências ambientais do planeta. Conhecido também como *Relatório Meadows*, o documento alertava para a necessidade de contenção do crescimento, e proclamava a adoção da política do “crescimento zero” como forma de evitar o colapso do planeta (OLIVEIRA, 2012).

Dentro desse contexto, a Conferência de Estocolmo teve por objetivo debater a proteção ambiental aliada ao desenvolvimento, abordando temas sensíveis como a promoção da justiça social, o aumento da eficiência produtiva, a ampliação de empregos, doenças infecciosas, nutrição insuficiente, desastres naturais, assuntos que hoje compõe a Agenda 2030 (ONU, 1972; MACHADO, 2005).

Apesar dos avanços trazidos pelos debates, em 1982, a Declaração de Nairobi (Estocolmo+10), dedicada a avaliar os dez anos da Conferência de Estocolmo e de seu Plano de Ação, constatou que embora tenha constituído uma “força poderosa que incrementou a consciência e a compreensão públicas quanto à fragilidade do meio ambiente” (ONU, 1982), os objetivos propostos no plano de ação haviam sido apenas parcialmente instrumentalizados. Os resultados, assim, não poderiam ser considerados plenamente satisfatórios. A Declaração de Nairobi sugeriu então a criação da Comissão Brundtland - Comissão Mundial sobre Ambiente e Desenvolvimento – a qual foi presidida de forma independente pela médica e primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland.

A comissão foi criada em 1983 e resultou no Relatório *Brundtland* - Nosso Futuro Comum, o qual cunhou o conceito de desenvolvimento sustentável, aquele que “atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades” (ONU, 1987). Muito além de trazer um conceito abstrato, o relatório identificou a necessidade de mudanças comportamentais relacionadas a questões sociais, econômicas e ambientais, formando a base do que mais tarde seriam eleitos como os pilares da Agenda 2030 (SILVA, 2020). O relatório apontou problemas ambientais como o aquecimento global e a camada de ozônio (conceitos novos para a época) e estipulou uma série de medidas a serem adotadas, o que levou as Nações Unidas a unir os principais líderes mundiais no Rio de Janeiro, em 1992, na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, a Rio-92.

A partir da Rio-92 o movimento pelo desenvolvimento sustentável passa a ganhar popularidade. Na Rio-92 são aprovados relevantes documentos visando o desenvolvimento sustentável, como a Agenda 21 e a Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, que reforça a declaração produzida na Conferência de Estocolmo e convoca todos os estados-membros a estabelecerem uma parceria, em colaboração com a sociedade, com o intuito de proteger a integridade do meio ambiente em escala global (ONU, 1992). O primeiro princípio da Declaração demonstra a proximidade com a Agenda 2030 e com os objetivos dos UGGps, ao preceituar que “os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável e têm direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com o meio ambiente” (ONU, 1992) (SILVA, 2020).

Um dos principais resultados da Rio-92 foi o estabelecimento da Agenda 21, um programa de ações a ser implementado global, nacional e localmente, visando fomentar em escala planetária um novo modelo de desenvolvimento que modificasse os padrões de consumo e a forma de produção. A partir da Agenda 21, outras iniciativas foram ganhando corpo, dentre elas os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e a Agenda 2030.

Foi dentro desse contexto e como uma consequência dele que em 2015, as Nações Unidas aprovam a resolução intitulada “Transformando o Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” (A/RES/70/1). Trata-se de uma jornada coletiva com o objetivo de “libertar a raça humana da tirania da pobreza e da penúria e a curar e proteger o nosso planeta” (ONU, 2015).

Figura 1 - Objetivos de desenvolvimento sustentável (UNESCO, 2015)



Fonte: UNESCO (2022).

Os 17 objetivos, 169 metas e 232 indicadores então anunciadas complementam os MGSs, atingem as cinco dimensões do desenvolvimento sustentável (social, ambiental, econômica, espacial e cultural), e traçam ações em cinco áreas de crucial importância para humanidade: pessoas, planeta, prosperidade, paz e parcerias.

AS DIMENSÕES DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL SOB A PERSPECTIVA DOS GEOPARQUES

A ideia de desenvolvimento sustentável consiste na tentativa recorrente e incansável de melhorar as condições de vida de comunidades humanas, ao mesmo tempo em que se respeita os limites de capacidade dos ecossistemas. Conforme Sachs (2004), o conceito se distingue do crescimento econômico puramente, na medida em que os objetivos daquele vão além da multiplicação da riqueza material. O crescimento é necessário, porém não suficiente para se alcançar uma vida melhor para todos, uma vez que a promoção de questões tais como igualdade, equidade e solidariedade é que irão “maximizar a vantagem daqueles que vivem nas piores condições, de forma a reduzir a pobreza, fenômeno vergonhoso, porquanto desnecessário, no nosso mundo de abundância” (SACHS, 2004, p. 14).

Dentro da perspectiva debatida por Sachs, pode-se afirmar, primeiramente, que a conexão dos geoparques com o desenvolvimento sustentável remonta às suas origens. Um dos principais documentos relacionados à criação dos geoparques foi a Carta de criação da Rede Europeia de Geoparques e dos primeiros geoparques europeus, em 2000. Esse visionário documento, embora redigido há mais vinte anos, nas palavras de Silva (2020, p.95) “ainda define o intuito principal do que é entendido por geoparque” nos dias de hoje, tendo servido de base para a posterior criação dos UGGps em 2015.

Percebe-se na análise do documento que a preocupação com o desenvolvimento sustentável é intrínseca ao conceito dos geoparques, posto que já no item 1 o texto menciona que o território, além de possuir riquezas geológicas, deve ser composto conter também por esta estratégia de gestão, o que acontece principalmente por meio do geoturismo (MC KEEVER; ZOUROS, 2005; EGG, 2000).

Assim consta na referida Carta:

Figura 3 – Carta de criação da Rede Europeia de Geoparques (EGG, 2000)

Item 1. Um Geoparque Europeu é um território que inclui um patrimônio geológico particular e *uma estratégia de desenvolvimento territorial sustentável* apoiada por um programa europeu para promover o desenvolvimento (...).

Item 2. (...) O Geoparque Europeu deve ser gerenciado por uma estrutura claramente definida capaz de impor políticas de proteção, aprimoramento e *desenvolvimento sustentável dentro de seu território* (...)

Item 3. (...) Um Geoparque Europeu tem impacto direto no território, influenciando *as condições de vida e meio ambiente de seus habitantes* (...)

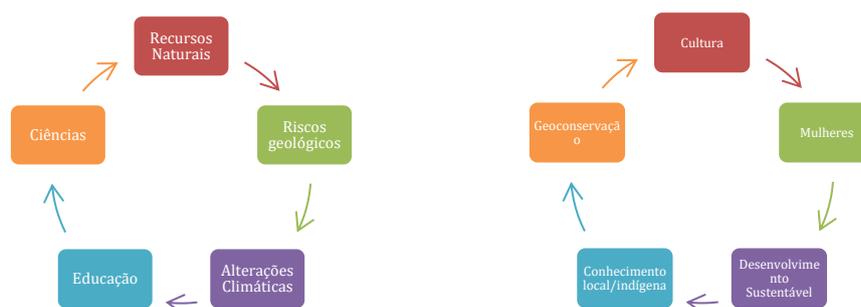
Item 5. Um Geoparque Europeu também tem que apoiar a educação sobre o meio ambiente, treinamento e desenvolvimento de pesquisas científicas nas diversas disciplinas das Ciências da Terra, melhoria do meio ambiente natural e **políticas de desenvolvimento sustentável**.

Fonte: EGG (2000) Adaptado pelos autores.

Por outro viés, percebe-se uma correlação entre as dimensões do desenvolvimento sustentável propostas por Sachs (2004) e as 10 áreas de foco de atuação dos geoparques. O programa da UNESCO para os geoparques elege tais áreas, em torno das quais se desenvolvem as principais atividades relacionadas aos geoparques. Essas áreas estão intrinsecamente correlacionadas entre si e se mostram igualmente essenciais para o pleno desenvolvimento territorial (SILVA, 2020). São pontos de atenção sobre os quais a gestão dos geoparques globais deve se debruçar, a fim de alcançar suas metas de promoção local.

São áreas de foco dos geoparques: recursos naturais, riscos geológicos, alterações climáticas, educação, ciências, cultura, mulheres, desenvolvimento sustentável, conhecimento local e indígena e geoconservação (UNESCO, 2022), conforme percebe-se na figura 4:

Figura 4 – As 10 áreas de foco dos geoparques



Fonte: UNESCO (2022). Org.: Elaborado pelos autores.

Ao citar desenvolvimento, deve-se atentar para a sua multidimensionalidade, levando-se em consideração pelo menos cinco das dimensões ou abordagens de sustentabilidade, quais sejam, a sustentabilidade social, econômica, ecológica, espacial e cultural (SACHS, 1993; SACHS, 2004)². As dez áreas de foco dos geoparques podem ser correlacionadas com cada uma dessas vertentes.

A *sustentabilidade social* está relacionada ao ‘ser’, à construção de uma sociedade mais justa, solidária, com redução da desigualdade social e econômica. Busca-se mais equidade na forma de distribuição de renda, de modo a suprir tanto as necessidades materiais como imateriais dos indivíduos. Como antes citado, os geoparques elegem como áreas de atuação as *mulheres* e as *comunidades locais e indígenas*, em torno das quais giram práticas objetivando o empoderamento e a inserção no mercado de trabalho, distribuindo renda e suprimindo necessidades básicas. Além disso, a gestão *bottom-up*³, própria dos geoparques, também demonstra um olhar à sustentabilidade social, uma vez que envolve nas decisões autoridades, comunidades, gestores e a população local, numa estratégia que vem de baixo para cima, estimulando discussões e incentivando parcerias.

A *sustentabilidade econômica*, segundo Sachs (1993, p.25), é “possibilitada por uma alocação e gestão mais eficientes dos recursos e por um fluxo regular do investimento público e privado”. Os geoparques contribuem para o desenvolvimento econômico local por meio do fomento às empresas locais e pequenos e micros negócios, principalmente relacionados ao geoturismo e aos geoprodutos (incluindo os *GEOfoods*). Parcerias entre setores públicos e empresas privadas ganham espaço nos territórios, gerando novas fontes de renda e receita.

Da mesma forma os geoparques desempenham papel de destaque para a *sustentabilidade ecológica ou ambiental*, uma vez que são considerados locais especialmente voltados para a preservação e conservação da natureza, em especial do patrimônio geológico, com ações direcionadas à educação para o desenvolvimento sustentável. Recursos naturais, mudanças climáticas, riscos geológicos, ciências, geoconservação, são áreas de focos dos UGGps que atuam diretamente como propulsores e indutores desta dimensão da sustentabilidade.

² Ignacy Sachs entende que o conceito de desenvolvimento sustentável deve transcender o critério econômico. Aponta, então, a existência de oito dimensões do desenvolvimento: econômica, ecológica, social, espacial, cultural, psicológica e política, nacional e internacional (Sachs, 2009). Optou-se, no texto, por trabalhar as cinco primeiras abordagens, embora as áreas de foco possam ser também associadas às outras três.

³ A gestão *bottom up* proposta pelo IGGP e pelos UGGps acontece de baixo para cima. Promove-se o envolvimento e a valorização das comunidades locais, que devem ter acesso, juntamente com os agentes políticos, às decisões e iniciativas relacionadas ao geoparque.

Outro pilar do desenvolvimento sustentável, a *sustentabilidade espacial* se volta a uma configuração mais equilibrada entre o meio rural e urbano, com melhor distribuição dos recursos, das populações e das atividades entre estes meios. Não se pode esquecer que os geoparques surgiram na Europa como uma forma de melhorar as condições econômicas de determinadas áreas rurais, nas quais havia relevante patrimônio geológico. Ao mesmo tempo em que pode contribuir para a mobilização da economia local, para o geoturismo e para o incremento de opções de labor, pode fazer com que deixe de ser recorrente a emigração da população para os grandes centros urbanos.

Por fim, a *sustentabilidade cultural*, última dimensão aqui abordada do desenvolvimento sustentável, pode ser relacionada à atuação dos UGGps, uma vez que tais geoparques são sobre pessoas e sobre celebrar os vínculos entre as comunidades e a Terra. Por isso eleger-se como área de foco dos geoparques também a *cultura*. O planeta moldou as sociedades, desde as práticas agrícolas e materiais de construção até nossa mitologia, folclore e tradições folclóricas (UNESCO, 2015). Os UGGps, portanto, se envolvem em uma série de atividades para celebrar esses vínculos, estimulando e mantendo viva a cultura e empoderando as comunidades locais.

UGGP E O ALINHAMENTO COM OS 17 OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Em 2017, por meio do documento intitulado “Geoparques Globais da UNESCO – Contribuindo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável”, o IGGP considerou oito ODSs particularmente relevantes na atuação dos UGGps (UNESCO, 2017; ROSADO-GONZÁLES *et al.*, 2020). Para cada um dos oito ODSs selecionados foram indicadas as principais metas trabalhadas, como também foi feita a descrição da forma como o geoparque efetivamente colabora para sua implementação.

Quadro 1 – Lista e descrição dos oito ODSs selecionados pelo IGGP

ODS 1 Acabar com a pobreza em todas as suas formas em todos os lugares (meta 1.5)	A redução do risco de desastres é essencial para acabar com a pobreza e promover o desenvolvimento sustentável. A abordagem de <i>bottom-up</i> dos UGGps reduz a vulnerabilidade das comunidades locais a eventos extremos e outros choques e desastres por meio da conscientização e resiliência ativas de riscos.
ODS 4 Garantir uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos (meta 4.7)	Os UGGps educam ativamente suas comunidades locais e seus visitantes de todas as idades. Os UGGps são salas de aula ao ar livre e incubadoras para o desenvolvimento sustentável, estilos de vida sustentáveis, valorização da diversidade cultural e promoção da paz.
ODS 5 Alcançar a igualdade de gênero e capacitar todas as mulheres e meninas (meta 5.5)	Os UGGps enfatizam fortemente o empoderamento das mulheres por meio de programas educacionais e do desenvolvimento das cooperativas femininas. Tais cooperativas oferecem uma oportunidade para as mulheres obterem uma renda adicional em sua própria área e em seus próprios termos.
ODS 8 Promover emprego sustentável, inclusivo e produtivo e trabalho decente para todos (meta 8.9)	A promoção do desenvolvimento econômico local sustentável por meio do turismo sustentável (geo)turismo é um dos pilares fundamentais de um UGGps. Isso cria oportunidades de emprego para a promoção local da cultura local e produtos.
ODS 11 Tornar as cidades e assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis (meta 11.4)	Proteger, salvaguardar e celebrar nosso patrimônio cultural e natural são fundamentais da abordagem holística dos UGGps. Os UGGps visam dar aos moradores um senso de orgulho em sua região e fortalecer a identificação com a área
ODS 12 Garantir padrões de consumo e produção sustentáveis (meta 12.8 and 12.b)	Os UGGps educam e criam consciência sobre o desenvolvimento sustentável e estilos de vida. Eles ensinam as comunidades locais e visitantes a viver em harmonia com a natureza
ODS 13 Tome medidas urgentes para combater as mudanças climáticas e seus impactos (meta 13.3)	Todos os UGGps possuem registros de mudanças climáticas passadas e são educadores sobre as mudanças climáticas atuais. Embora a conscientização das atividades educativas seja levantada sobre o tema e as pessoas sejam fornecidas com conhecimento para mitigar e se adaptar aos efeitos das mudanças climáticas
ODS 17 Fortalecer os meios de implementação e revitalização da parceria global para o desenvolvimento sustentável (meta 17.6, 17.9, 17.16)	Os UGGps são sobre parceria e cooperação, não apenas entre os atores locais, mas também internacionalmente através de redes regionais e globais, onde são compartilhados conhecimentos, ideias e melhores práticas. Geoparques experientes guiam aspirantes a geoparques para atingir todo o seu potencial.

Fonte: UNESCO (2017). Org: Organizado pelos autores.

Em relação aos outros nove ODS (2, 3, 6, 7, 9, 10, 14, 15 e 16), não há quaisquer indicativos, por parte do IGGP, vinculando tais objetivos às propostas de atuação direta dos geoparques, o que não significa, porém, que os geoparques não possam ser atuantes também nesses pontos.

ANÁLISE DO *ABSTRACT BOOK* DA 8ª CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DA UNESCO PARA GEOPARQUES

Dos 280 resumos apresentados, 16 deles fazem menção expressa ao termo Agenda 2030 e/ou ODS. Dentre eles: LENZ; SIEGFRIED (2018); MANNING *et al.* (2018); WEBER; RITSCHER (2018). Em relação aos demais resumos, constatou-se que alguns trataram indiretamente temas relacionados à Agenda 2030, embora não tenha constado expressamente

tal termo no conteúdo do texto, como por exemplos as pesquisas relacionadas à prevenção de desastres naturais, a projetos de desenvolvimento das comunidades locais e a atividades educacionais voltadas à sustentabilidade de forma geral. Dentre esses cita-se: POPA *et al.* (2018) e TRUONG; TRAN (2018).

Notou-se também que as ciências geológicas e o patrimônio geológico foram os temas mais recorrente nos resumos analisados, os quais trouxeram discussões relacionadas principalmente à geoconservação, à identificação de geosítios e à geoeducação. Ainda, percebeu-se significativo número de resumos voltados ao geoturismo nos Geoparques.

ANÁLISE DO *ABSTRACT BOOK* DA 9ª CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DA UNESCO PARA GEOPARQUES

Da análise do *Abstract Book* publicado, verificou-se que os resumos, apresentados de forma oral e escrita, foram classificados em sete sessões principais (Popularizando o conhecimento científico para a educação pública – 52 resumos; Geoparques, turismo sustentável e desenvolvimento local sustentável – 66 resumos; Geoparques aspirantes – 38 resumos; Compartilhamento de sucessos e desafios de geoparques estabelecidos – 30 resumos; Colaboração regional e internacional dos Geoparques Globais da UNESCO – 16 resumos; Conservação, ciência e pesquisa – 26 resumos; e Geoparques, mudanças climáticas e geo-riscos – 17 resumos) e duas sessões especiais (Geodiversidade na península coreana – 3 resumos; e Gestão de áreas designadas multi-internacionalmente – 5 resumos).

Dos 52 resumos apresentados na sessão *Popularizando o conhecimento científico para a educação pública*, constatou-se que as pesquisas estiveram voltadas sobretudo às geociências, conhecimento geológico e geodiversidade (KAKIZAK *et al.*, 2021; FERNANDES *et al.*, 2021; KOUTSOUKOU; KAISARIS, 2021; KIUTTU *et al.*, 2021). Apenas cinco dos resumos expressamente citaram a Agenda 2030 ou os ODSs (PETRACCHI; GENTILINI, 2021; FUKUDA, 2021; KOMULAINEN *et al.*, 2021; SELVAGGIO *et al.*, 2021). Na sessão *Geoparques Aspirantes*, dos 38 resumos, apenas um tratou de assunto relacionado aos ODSs (GOMES *et al.*, 2021), enquanto os demais se ativeram, em sua maioria, a descrever e apresentar seus candidatos a geoparques.

Na sessão intitulada *Geoparques, Turismo Sustentável e Desenvolvimento Local Sustentável*, dos 66 resumos constantes no livro, cinco citaram expressamente os termos Agenda 2030 ou ODSs (SILVA; SÁ, 2021; SILVA; SÁ, 2021; BENETTI; PETERKIN, 2021; JINDEWHA; THUNGPRUE, 2021; LEITE *et al.*, 2021), embora em sua absoluta maioria (em

razão da temática) as pesquisas tratem de temas que, ainda que indiretamente, estão relacionados com os 17 ODSs e algumas de suas metas, como por exemplo os diversos resumos que tratam do geoturismo e geoeducação (GLESSON, 2021; CHEN, 2021; BACH, 2021). Situação semelhante ocorre na sessão *Geoparques, mudanças climáticas e geo-riscos*, na qual nenhum dos 17 resumos menciona expressamente a Agenda 2030 ou os ODSs, porém, em razão da amplitude da temática, todos contribuem, ainda que indiretamente, para os objetivos, em especial para o ODS 13 que trata de mudanças climáticas.

Em análise aos 16 trabalhos publicados na sessão *Colaboração regional e internacional dos Geoparques Globais da UNESCO*, foram localizados três resumos com menção à Agenda 2030 e ODSs (MELO, 2021; GENTILINI et al., 2021; PEDERSEN et al., 2021). E por fim, nas sessões *Compartilhamento de sucessos e desafios de geoparques estabelecidos*, *Conservação, ciência e pesquisa*, *Geodiversidade na península coreana* e *Gestão de áreas designadas multi internacionalmente*, nenhum dos trabalhos citaram diretamente a Agenda 2030, embora alguns dos temas (especialmente os relacionados ao geoturismo e geoeducação) estivessem voltados ao desenvolvimento sustentável. Dos 253 resumos apresentados na Conferência, apenas 14 deles fazem referência expressa à Agenda 2030 e aos ODSs.

ANÁLISE DAS NEWSLETTERS DA REDE MUNDIAL DE GEOPARQUES LANÇADAS EM 2021

A ideia de desenvolvimento a Rede Mundial de Geoparques constitui-se em uma rede dinâmica na qual os geoparques integrantes se comprometem a trabalhar juntos, trocando ideais e boas práticas ou se reunindo em projetos para alcançar padrões de qualidade em seus produtos e práticas. Trata-se de uma organização internacional, não-governamental, sem fins lucrativos e voluntária, que fornece uma plataforma de cooperação entre os geoparques, reunindo órgãos governamentais, organizações não-governamentais, cientistas e comunidades dos países ao redor do mundo, numa parceria que opera de acordo com os regulamentos da UNESCO (GGN, 2022).

A GGN publica, três vezes ao ano em sua página da *internet*, uma *newsletter* em que compartilha projetos e boas-práticas desenvolvidas pelos UGGps integrantes da rede. A iniciativa mostra-se como uma forma de estimular novos projetos e divulgar para a sociedade as práticas que trazem bons resultados para o meio ambiente e comunidades. O documento é dividido em sessões que variam a cada edição, tais como geoturismo, gestão e geoconservação,

geoeducação, popularização da ciência, divulgação e comunicação, e desenvolvimento sustentável.

Esta pesquisa selecionou para análise as três *newsletters* publicadas pelo GGN em 2021. Em sua primeira edição foram apresentadas 20 iniciativas/projetos; na segunda, 23 iniciativas/projetos; e na terceira edição foram apresentadas 25 iniciativas/projetos (GGN, 2021). No total, 68 iniciativas/projetos foram avaliados, a fim de verificar quantos deles teriam ligação direta ou indireta com a Agenda 2030 e os ODSs, e quais dos 17 objetivos seriam os mais beneficiados com as ações dos UGGps. Esta análise foi qualitativa, baseada na descrição e nos dados constantes em cada um dos projetos.

Da análise efetuada, algumas constatações merecem ser reportadas. Primeiramente, observou-se que dos 68 projetos, apenas um deles faz expressa menção à Agenda 2030 e aos ODSs – o Projeto *GEOfood brand and United Nation Sustainable Development Goals*, reportado pelo *Magma UNESCO Global Geopark*, na Noruega. Também se observou que o ODS4 – *Educação de Qualidade*, se mostrou o mais beneficiado com as atividades dos UGGps, particularmente em razão das inúmeras iniciativas voltadas à geoeducação em tais territórios. Já o ODS 14 – *Vida na Água*, se mostrou o menos beneficiado, sem nenhum protejo a ele associado.

Os ODS 1, ODS 2 e ODS 3, que tratam da pobreza, da fome e da saúde, respectivamente, se mostraram especialmente beneficiados com as atividades do UGGps. Por serem metas amplas, as iniciativas e projetos que contribuam, de qualquer forma, para a melhoria das condições socioeconômicas das comunidades locais, podem ser a eles relacionadas. Assim, os projetos que visaram estimular o geoturismo, capacitar a comunidade local, estimular pequenos negócios, conscientizar sobre riscos de desastres naturais, incentivar um estilo de vida saudável, dentre outros, poderiam ser a eles associados. No entanto, optamos por selecionar apenas aqueles projetos que de forma mais específica trabalham tais ODSs.

O quadro 1 demonstra quantas das 68 iniciativas podem ser associadas a cada um dos ODSs da Agenda 2030. Ressalta-se que uma determinada iniciativa pode, ao mesmo tempo, colaborar com dois ou mais ODSs, ou, como foi o caso de nove delas, não demonstrar correlação com nenhum.

Quadro 2 - Análise das *newsletters* publicadas pela GGN no ano de 2021

Iniciativas	ODS
01 - Erradicação da pobreza: acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.	14
02 - Fome zero e agricultura sustentável: acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.	15
03 - Saúde e bem-estar: assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.	23
04 - Educação de qualidade: assegurar a educação inclusiva, e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.	46
05 - Igualdade de gênero: alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.	5
06 - Água limpa e saneamento: garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos.	7
07 - Energia limpa e acessível: garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos.	4
08 - Trabalho decente e crescimento econômico: promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos.	14
09 - Indústria, Inovação e Infraestrutura: construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.	20
10 - Redução das desigualdades: reduzir as desigualdades dentro dos países e entre eles.	13
11 - Cidades e comunidades sustentáveis: tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.	11
12 - Consumo e produção responsáveis: assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.	3
13 - Ação contra a mudança global do clima: tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.	3
14 - Vida na água: conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares, e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.	-
15 - Vida terrestre: proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da Terra e deter a perda da biodiversidade.	16
16 - Paz, justiça e instituições eficazes: promover sociedades pacíficas e inclusivas par ao desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.	7
17 - Parcerias e meios de implementação: fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.	13

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022

Cabe registrar que os resultados da pesquisa indicam que os ODS 4, 3 e 9 são os mais atingidos pelos projetos. O 4 tem na educação seu foco, o ODs 3 trata da saúde e o ODs 9 volta-se para Indústria, Inovação e Infraestrutura. Pode-se dizer que os UGGps colaboram de forma mais eficaz com o cumprimento destes objetivos para o desenvolvimento sustentável. Geralmente estas são as áreas mais carentes e mais contempladas pelas políticas dos países do mundo todo. Os objetivos menos contemplados pelos 68 projetos são os 12, 13 e 7.

O ODS 12 trata da produção e consumo sustentáveis, o 13 volta-se para as mudanças climáticas e o 7 da energia limpa e sustentável. Há uma clara relação entre eles, todos referem-se ao sistema de produção industrial atual que consome os bens naturais, gera altos índices de emissão de carbono e outros poluentes, principais responsáveis pelas mudanças climáticas em curso, e que estimula um consumo desenfreado que produz muito lixo.

Podemos com base nos nossos resultados preliminares apontar para um desequilíbrio entre os ODs contemplados nas ações dos UGGps. E que há de se pensar mecanismos que estimulem ações voltadas para os demais ODs.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que os geoparques constituem uma forma de gestão territorial voltada ao desenvolvimento sustentável, cujas dez áreas de foco se encontram em sintonia com as cinco grandes áreas da Agenda 2030 das Nações Unidas. A pesquisa do estado da arte constatou que as produções acadêmicas nacionais e internacionais pouco trazem discussões sobre os geoparques e sua relação com a Agenda 2030 bem como os ODS. Na maioria as publicações tratam das questões relacionadas ao patrimônio geológico e geoconservação.

Outro desafio encontrado durante a pesquisa foi a dificuldade de se encontrar dados de programas e atividades realizadas pelos UGGPs que pudessem demonstrar quantitativa e qualitativamente suas participações no atingimento dos objetivos traçados pelas Nações Unidas na Agenda 2030. As pesquisas realizadas nas páginas oficiais dos geoparques presentes da América do Sul até dezembro de 2021 (Geoparque Mundial da UNESCO Araripe - BR, Geoparque Mundial da UNESCO Grutas del Palacio - UY, Geoparque Mundial da UNESCO Kutralkura - CL, Geoparque Mundial da UNESCO Imbabura – EC e Geoparque Mundial da UNESCO Colca y Volcanes de Andagua - PU) e na página oficial da Rede de Geoparques na América Latina e Caribe não trouxeram informações suficientes para firmar uma base de dados sólida para análise.

Quanto aos ODS contemplados pelas ações praticadas pelas UGGPs há indícios de um desequilíbrio havendo objetivos não atingidos ou muito pouco ao passo que outros recebem a atenção de muitas ações. Há que se investigar por que ações com altos investimentos dos governos são prioridades e os mais relacionados com questões ambientais são os menos contemplados.

Em relação à análise realizada nos resumos constantes do *Abstract Book* publicado nas 8ª e na 9ª Conferência Internacional dos Geoparques Mundiais da UNESCO, verificou-se que de um somatório de 533 trabalhos, apenas 30 deles mencionaram expressamente a Agenda 2030 ou os ODSs. Tal conclusão não significa, no entanto, uma desatenção manifesta ao plano de ação. Verificou-se: a) que a produção literária se mostra voltada especialmente para as geociências, descrição da geodiversidade e proteção do patrimônio geológico; b) que há também considerável produção literária voltada para o desenvolvimento e promoção do geoturismo, o que beneficia vários dos ODSs, dentre eles os de número 1, 2, 3, 8, 11; c) que o enfoque dado pelos UGGPs à geoeducação faz com que o ODS 4 seja um dos mais beneficiados pela atuação dos geoparques; d) que há limitado número de resumos voltados, ainda que indiretamente, a outras questões cruciais relacionadas à Agenda 2030, como fazem aqueles

estudos concernentes às mudanças climáticas, riscos de desastres naturais, *geofoods*, entre outros.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE) pela bolsa de estudos concedida a primeira autora. Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, pela bolsa de Produtividade em Pesquisa do segundo autor (Processo 312543/2022-0). Também a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina – FAPESC pela concessão da bolsa de estudos do sexto autor (Cp – 48/2021). À equipe técnica do Caminhos dos Cânions do Sul Geoparque Mundial da UNESCO, pelas colaborações e auxílio na pesquisa.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e serviço público: novos desafios para a extensão rural. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 15, n. 1, p. 137-157, jan./abr. 1998.

BACH, Van Tran Nhi. Developing community-based tourism model in Dak Nong UNESCO Global Geopark. *In: UNESCO. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book)*, Coreia do Sul, dez. 2021, p. 73. Disponível em: http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento Sustentável – das origens à Agenda 2030**. Petrópolis: Editora Vozes, 2020.

BENETTI, Leah; PETERKIN, Beth. Joining Local-To-Global Initiatives. *In: UNESCO. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book)*, Coreia do Sul, dez. 2021, p. 86. Disponível em: http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

BOGGIANI, Paulo César. A aplicação do conceito de Geoparque da UNESCO no Brasil e relação com o SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação. **Revista Patrimônio Geológico e Cultura**, v. 1, n. 1, p. 1-4, jun. 2010.

BRILHA, José. A Rede Global de Geoparques Nacionais: um instrumento para a promoção internacional da geoconservação. *In: SCHOBENHAUS, Carlos; SILVA, Cassio Roberto da (Org.). Geoparques do Brasil: propostas*. Rio de Janeiro: CPRM, p. 29-38, 2012.

CHEN, Quian. Development of Geological Tourism of Shennongjia UNESCO Global Geopark. *In: UNESCO. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book)*, Coreia do Sul, dez. 2021, p. 66. Disponível em:

http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

CHEN, Anze; LU, Yunting; NG, Young C. Y. Geoparks. *In*: CHEN, Anze; LU, Yunting; NG, Young C. Y. **The Principles of Geotourism**. Springer Geography. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2015. p. 223-252. ISBN 9783662466964. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-662-46697-1_10. Acesso em: 2 jul. 2024.

DELPHIN, Carlos Fernando de Moura; FREITAS, Francisco Idalécio de; MARTINI, Guy; AZEVEDO, Ursula Ruchkys de. Significado dos Geoparques. **Revista do Instituto de Geologia – USP**, São Paulo, v. 5, p. 105-119, out. 2009.

DUARTE, Francisco Ricardo; MIRANDA, José Garcia Vivas. O geoparque Araripe como pólo difusor do conhecimento no semiárido nordestino. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 1, n. 2, p. 249-265, jul-dez. 2011.

EUROPEAN GLOBAL GEOPARKS (2000). **The EGN Charter**. Lesvos, jun. 2000. Disponível em: http://www.europeangeoparks.org/?page_id=357. Acesso em: 22 jul. 2022.

EUROPEAN GLOBAL GEOPARKS. **Global Geoparks Network**. Disponível em: http://www.europeangeoparks.org/?page_id=633&lang=pt. Acesso em: 28 fev. 2022.

FERNANDES, Magda; CEZAR, Lucas; DE CASTRO, Emanuel. Estrela Educa: making scientific knowledge accessible to children and young people in the 21st century. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Coreia do Sul, dez. 2021, p. 38. Disponível em: http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

FERREIRA, Daner Rosskamp; MARTINELLO, André Souza; VALDATI, Jairo. Desenvolvimento rural e os geoparques no Brasil. **Revista Política e Planejamento Regional**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 358-371, set-dez. 2020.

FUKUDA, Takayuki. Education and SDGs Activities in the Oki Islands UNESCO Global Geopark. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Coreia do Sul, dez. 2021, p. 50. Disponível em: http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

GENTILINI, Sara; THOMOE, Pal; RODRIGUES, Joana; JUSTICE, Sophie. GEOfood as an education, research and tourism initiative. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Coreia do Sul, dez. 2021, p. 191. Disponível em: http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

GLESSON, Carol. Sustainable tourism strategies in the burren and Cliffs Of Moher UGGp. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Coreia do Sul, dez. 2021, p. 105. Disponível em:

http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

GLOBAL GEOPARKS NETWORK. **GGN Newsletter 2021, Issue 1**. Executive Editor: Zheng Yuan. Disponível em:

http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2021_8_6/GGN%20Newsletter%202021%20ISSUE%201.pdf. Acesso em: 27 jul. 2022.

GLOBAL GEOPARKS NETWORK. **GGN Newsletter 2021, Issue 2**. Executive Editor: Zheng Yuan. Disponível em:

http://www.globalgeopark.org/UploadFiles/2022_4_8/2021_GGN_Newsletter_ISSUE_2.pdf. Acesso em: 27 jul. 2022.

GLOBAL GEOPARKS NETWORK. **GGN Newsletter 2021, Issue 3-4**. Executive Editor: Zheng Yuan. Disponível em:

http://www.globalgeopark.org/UploadFiles/2022_4_8/2021_GGN_Newsletter_ISSUE_3and4.pdf. Acesso em: 27 jul. 2022.

GOMES, Maria Carolina Villaça; SUGIYAMA, Marina Tamaki de Oliveira; VALDATI, Jairo. Susceptible areas to flash flood and debris flow in Caminhos dos Canions do Sul aspirant geopark – south Brazil. 9ª Conferência. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Coreia do Sul, dez. 2021, p. 127. Disponível em:

http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

ROSADO-GONZÁLES, Emmaline Montserrat. **The Latin America and Caribbean UNESCO Global Geoparks framework: diagnosis and proposals towards its development and improvement, and their contribution to 2030 Agenda**. 2020. 313f. Tese (Doutorado em Geologia) - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, 2020.

ROSADO-GONZÁLES, Emmaline Montserrat; SÁ, Artur A.; PALÁCIO-PRIETO, José Luis. UNESCO Global Geoparks in Latin America and the Caribbean, and their contribution to the Agenda 2030 Sustainable Development Goals. **Geoheritage**, v. 12, n. 36, 2020.

Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12371-020-00459-2#citeas>. Acesso em: 22 jul. 2022.

JINDEWHA, Fa-is; THUNGPRUE, Narongrit. Empirical Operation of Satun UNESCO Global Geopark of Thailand according to Sustainable Development Goals. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Coreia do Sul, dez. 2021, p. 93. Disponível em:

http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

KAKIZAKI, Yoshiriho, NAKAMURA, Akifumi; OGASAWARA, Tsubasa. Suggestion to effective ways to observe outcrops for enhancing visitor's geological interests in Muroto UNESCO Global Geopark, JAPAN. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Coreia do Sul, dez. 2021, p. 30. Disponível em:

http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

KIUTTU, Mikko; KOSKELA, Kyösti; KRÖKKI, Vesa. Time Traveller – A new, innovative toolkit for geoheritage interpretation in Rokua UNESCO Global Geopark, Finland. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Coreia do Sul, dez. 2021, p. 56. Disponível em:

http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

KOMULAINEN, Kati; MARJAMÄKI, Emma; JELKÄNEN, Jenni; MAROLA, Josefiina. Salpausselkä Geopark Programme For Early Childhood Education. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Coreia do Sul, dez. 2021, p. 55. Disponível em:

http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

KOUTSOUKOU, Panagiota; KAISARIS, Konstantinos. Towards an inclusive interpretation of Vikos-Aoos Unesco Global Geopark through the project “Listen-Touch-Feel” of Ecomuseum Zagori. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Coreia do Sul, dez. 2021, p. 54. Disponível em:

http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

LENZ, Roman; ROTH, Siegfried. Geo-services for people: reflections on the concept of ecosystem services and the geopark approach. 8ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Itália, set. 2018, p. 28. Disponível em:

https://globalgeoparksnetwork.org/wp-content/uploads/2017/01/8th-conference-Adamello-Brenta-Italy-2018-GGN18_Abstract_Book_final.pdf. Acesso em: 14.09.2022.

LEITE, Maria Juliana Ferreira; MENDONÇA, Francisca Jeanne Sidrim de Figueiredo; FIGUEREDO, José Francisco de Sousa; MAIA, Everson de Araújo. Encouraging social and sustainable entrepreneurship through geoproducts in tourist communities integrated with UNESCO's Geopark Araripe World. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Coreia do Sul, dez. 2021, p. 106. Disponível em:

http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

LIMA JUNIOR, Francisco do O' de Lima Júnior; FEITOSA, Douglas Rodrigues; ALVES, Denis Fernandes. Produção e gestão do espaço urbano regional: as constituições dadas pelo geoparque Araripe no estado do Ceará, Brasil. **ACTA Geográfica**, Boa Vista, v. 11, n. 25, p. 185-202, jan-abr. 2017.

LOUREIRO, Maria Rita; PACHECO, Regina Silvia. Formação e consolidação do campo ambiental no Brasil: consensos e disputas (1972-92). **Revista de administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 4, p. 137-153, 1995.

MARTINI, By Guy; ZOUROS, Nickolas; ZHANG, Jianping; JIN, Xiaochi; KOMOO, Ibrahim; BORDER, Melanie; WATANABE, Mahito; FREY, Marie Louise; RANGNES, Kristin; VAN, Tran Tan. UNESCO Global Geoparks in the: a multiplegoals roadmap proposal for future discussion. **Episodes**, [S.L.], v. 45, n. 1, p. 29-35, 1 mar. 2022.

International Union of Geological Sciences. <http://dx.doi.org/10.18814/epiugs/2021/021002>

MACHADO, Vilma de Fátima. **A produção do discurso do desenvolvimento sustentável: De Estocolmo à Rio-92**. Orientador: Laura Maria Goulart Duarte. 2005. 327f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, Universidade de Brasília, Brasília, 2005.

MANNING, Carolin Butler; KRAMPE, Linda; MOLLER, Lutz. Education for Sustainable Development in German UNESCO Global Geopark: the way forward. 8ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Itália, set. 2018, p. 46. Disponível em: <https://globalgeoparksnetwork.org/wp-content/uploads/2017/01/8th-conference-Adamello-Brenta-Italy-2018-GGN18-Abstract-Book-final.pdf>. Acesso em: 14.09.2022.

MC KEEVER, Patrick J.; ZOUROS, Nickolas. Geoparks: Celebrating Earth heritage, sustaining local communities. **Episodes**, v. 8. , n. 4, p. 274-278, dez. 2005.

MEDEIROS, Carlos Alberto Freire; GOMES, Cristiane Soares Cardoso Dantas; NASCIMENTO, Marcos Antônio Leite do. Gestão em Geoparques: desafios e realidades. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 342-359, mai-ago. 2015.

MEIRA, Suedio Alves; MORAIS, Jader Onofre de. Os conceitos de geodiversidade, patrimônio geológico e geoconservação: abordagens sobre o papel da geografia no estudo da temática. **Boletim de Geografia**, Maringá, v. 34, n. 3, p. 129-147, jan. 2016.

MELO, José Patricio Pereira. Progress and challenges of the Geoparks Network of Latin America and the Caribbean GEOLAC. Strengthening the construction of way for sustainability and inclusion in Latin America and the Caribbean. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Coreia do Sul, dez. 2021, p. 187. Disponível em: http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022

NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Revistas Estudos Avançados**, São Paulo, v. 26, n. 74, p. 51-64, jan. 2012.

OLIVEIRA, Leandro Dia. Os “limites do crescimento” 40 anos depois: Das “Profecias do Apocalipse Ambiental” ao “Futuro Comum Ecologicamente Sustentável”. **Revista Continentes**, Rio de Janeiro, n. 1, p. 72-96, jul. 2012.

ONU (1972). **Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano**. Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente. Estocolmo, 5-16 jun. 1972. Disponível em: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/CONF.48/14/REV.1. Acesso em: 27 jul. 2022.

ONU (1982). **Declaração de Nairóbi**. Assembleia Mundial dos Estados. Nairóbi, 10-18 mai. 1982. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Declaracao%20de%20Nairobi%201982.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2022.

ONU (1987). **Relatório da Comissão Mundial sobre Ambiente e Desenvolvimento: Nosso Futuro Comum**. Disponível em: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2022.

ONU (1992). **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, 03-14 jun. 1992. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/168679?ln=en>. Acesso em: 27 jul. 2022.

ONU (2000). **Declaração do Milênio**. Cimeira do Milênio. Nova York, 06-08 set. 2000. Disponível em: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_55_2.pdf. Acesso em: 26 mai. 2022.

ONU (2015). **Transformando o Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 70ª Sessão da Assembleia Geral da ONU. Nova York, 15 set. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2022.

PEDERSEN, Kamilla; KIUTTU, Mikko; SIGMUNSDOTTIR, Berglind. A Nordic Collaboration. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Coreia do Sul, dez. 2021, p. 263. Disponível em: http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGP%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

PETRACCHI, Cristina; GENTILINI, Sara. Innovative learning methodologies and digital inclusion for the promotion of geoparks and sustainability. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Coreia do Sul, dez. 2021, p. 36. Disponível em: http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGP%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

POPA, Dan Horatiu; TANASESCU, Maria; POPA, Adina; ANDRASANU, Alexandru. The hole of geoproducts in fostering local sustainable development. 8ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Itália, set. 2018, p. 58. Disponível em: https://globalgeoparksnetwork.org/wp-content/uploads/2017/01/8th-conference-Adamello-Brenta-Italy-2018-GGN18_Abtract_Book_final.pdf. Acesso em: 14.09.2022

RODRIGUES, Joana; NETO DE CARVALHO, Carlos; CATANA, Maria Manuela; VILAS BOAS, Mariana. Naturtejo UNESCO Global Geopark (Portugal) contribution to wildfire risk reduction. DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Coreia do Sul, dez. 2021, p. 208. Disponível em: http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGP%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Editora Studio Nobel, 1993.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento incluyente, sustentável e sustentado**. Rio de Janeiro: Editora Garamond Universitária, 2004.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Editora Garamond Universitária, 2009.

SANTOS, Anna Lethicia dos; BANDEIRA, Dione da Rocha; CARELLI, Mariluci Neis; CAMPOS, Juliano Bitencourt; SILVA, José Gustavo Santos da; MIZIESCKI, Mikael. Southern Canyons Pathways UNESCO Global Geoparks: strategies for sustainable development. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, [S.L.], v. 17, n. 10, p. 1-18, 24 out. 2023. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v17n10-050>.

SANTOS, Anna Lethicia dos; CAMPOS, Juliano Bitencourt; BANDEIRA, Dione da Rocha; CARELLI, Mariluci Neis; MIZIESCKI, Mikael; SILVA, José Gustavo Santos da. O patrimônio cultural nos municípios catarinenses integrantes do geoparque mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul. *Desenvolvimento Socioeconômico em Debate*, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 86-104, 31 maio 2024. Fundação Educacional de Criciúma- FUCRI. <http://dx.doi.org/10.18616/rdsd.v10i1.8551>.

SCHAAF, Thomas; RODRIGUES, Diana Clamote. **Managing MIDAs: Harmonizing the Management of Multi-internationally Designated Areas: Ramar Sites, World Heritage Sites, Biosphere Reserrves, and UNESCO Global Geoparks**. IUCN International Union for Conservation of Nature and Natural Resource. 2016

SELVAGGIO, Ilaria; PEROTTI, Luigi; BALZARINI, Patrizia; KIUTTU, Mikko; JUSTICE, Sophie. Travelling through a pandemic: the GEOclimHOME-PRO exchanges continued during the Covid-19 outbreak. *DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book)*, Coreia do Sul, dez. 2021, p. 133. Disponível em: http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

SILVA, José Gustavo Santos da; FONSECA FILHO, Ricardo Eustáquio; NASCIMENTO, Marcos Antonio Leite do; CAMPOS, Juliano Bitencourt; LADWIG, Nilzo Ivo; BACK, Álvaro José. GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO NO BRASIL: novas formas de gestão integrada dos territórios. *Caminhos de Geografia*, [S.L.], v. 25, n. 100, p. 176-195, 1 ago. 2024. PPUFU - Portal de Periódicos da Universidade Federal de Uberlândia. <http://dx.doi.org/10.14393/rcg2510070678>.

SILVA, Elizabeth Maria Rocha da. **The contribution of the UNESCO Global Geoparks for the 2030 Agenda for Sustainable Development – a study based on several data sources**. Orientadora: Maria José Roxo. 2020. 366f. Tese (Doutorado em Geografia e Planeamento Territorial) - Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2020.

SILVA, Elizabeth; SÁ, Artur. UNESCO Global Geoparks and the 2030 Agenda for Sustainable Development - The perfect marriage for a better world. *DIGITAL 9ª Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book)*, Coreia do Sul, dez. 2021, p. 84. Disponível em: http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

SILVA, Elizabeth; SÁ, Artur. Local communities as engines to shift the UNESCO Global Geoparks to the heart of the 2030 Agenda for Sustainable Development. DIGITAL 9^a Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Coreia do Sul, dez. 2021, p. 282. Disponível em: http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

TRUONG, The Vinh; TRAN, Tan Van. Non Nuoc Cao Bang UNESCO Global Geopark: a key factor to build a new model of sustainable socio-economic development of Cao Bang Province, Vietnam. 8^a Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Itália, set. 2018, p. 119. Disponível em: https://globalgeoparksnetwork.org/wp-content/uploads/2017/01/8th-conference-Adamello-Brenta-Italy-2018-GGN18_Abstract_Book_final.pdf. Acesso em: 14.09.2022.

UNESCO (2014). **Draft Proposed Operational Guidelines for UNESCO Global Geoparks**. Executive Board, 195th. Paris, ago. 2014. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000229379UNESCOb>. Acesso em: 27 jul. 2022.

UNESCO (2015). **Estatuto do Programa Internacional de Geociências e Geoparques**. 38^a Conferência Mundial. Paris, nov. 2015. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260675>. Acesso em: 27 jul. 2022.

UNESCO (2016). UNESCO Global Geoparks. **Celebrating Earth Heritage, Sustaining local Communities**, 2016. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243650>. Acesso em: 27.07.2022.

UNESCO (2017). UNESCO Global Geoparks. **UNESCO Global Geoparks and their contribution to the Sustainable Development Goals**, 2017. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247741>. Acesso em: 27 jul. 2022.

UNESCO (2017a). UNESCO Global Geoparks. **Top Ten Focus Areas**, 2017. Disponível em: <https://en.unesco.org/global-geoparks/focus>. Acesso em: 05 mar. 2022.

UNESCO (2021). **Abstract Book**. DIGITAL 9^a Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks, Coreia do Sul, dez. 2021. Disponível em: http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 01 mar. 2022.

WEBER, Jutta; RITSCHER, Ute. Bergstrasse-Odenwald UNESCO Global Geopark (Germany): the “Global Nomadic art-project (GNAP)” in sustainable dialogue with geology, nature, landscapes and mankind. 8^a Internacional Conference on UNESCO Global Geoparks (Abstract Book), Itália, set. 2018, p. 58. Disponível em: https://globalgeoparksnetwork.org/wp-content/uploads/2017/01/8th-conference-Adamello-Brenta-Italy-2018-GGN18_Abstract_Book_final.pdf. Acesso em: 14.09.2022.

ZOUROS, Nickolas. The Europeans Geoparks Network: Geological heritage protection and local development. **Episodes**, v. 27, n. 3, p. 165-171, set. 2004.