

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PRPPG
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PATRIMÔNIO CULTURAL E
SOCIEDADE
MESTRADO EM PATRIMÔNIO CULTURAL E SOCIEDADE

GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO – UM CAMINHO PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E PARA A PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO
CULTURAL

A experiência do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul, Brasil

UNESCO GLOBAL GEOPARKS – A PATH TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT
AND THE PROTECTION OF CULTURAL HERITAGE

The experience of the Southern Canyons Pathways UNESCO Global Geopark, Brazil

GEOPARQUES MUNDIALES DE LA UNESCO: UN CAMINO HACIA EL
DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

La experiencia del Geoparque Mundial de la UNESCO Senderos de los Cañones del Sur,
Brasil

ANNA LETHICIA DOS SANTOS
ORIENTADORA: DIONE DA ROCHA BANDEIRA
COORIENTADOR: MARILUCI NEIS CARELLI
COORIENTADOR: JULIANO BITENCOURT CAMPOS

JOINVILLE - SC

2023

ANNA LETHICIA DOS SANTOS

GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO – UM CAMINHO PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E PARA A PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO
CULTURAL

A experiência do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul, Brasil

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Patrimônio Cultural e Sociedade, Linha de Pesquisa Patrimônio, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, da Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE -, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Patrimônio Cultural e Sociedade, sob orientação da professora Dra. Dione Rocha Bandeira e coorientação dos professores Dra. Mariluci Neis Carelli e Dr. Juliano Bitencourt Campos.

JOINVILLE - SC

2023

Catálogo na publicação pela Biblioteca Universitária da Univille

S237g	Santos, Anna Lethicia dos Geoparques mundiais da UNESCO: um caminho para o desenvolvimento sustentável e para a proteção do patrimônio cultural: a experiência do Geoparque Mundial da UNESCO Caminho dos Cânions do Sul, Brasil / Anna Lethicia dos Santos; orientação Dra. Dione Rocha Bandeira; coorientação Dra. Mariluci Neis Carelli e Dr. Juliano Bitencourt Campos. – Joinville: UNIVILLE, 2023. 239 p.: il. Dissertação (Mestrado em Patrimônio Cultural – Universidade da Região de Joinville) 1. Geoparques – Brasil, Sul. 2. Patrimônio cultural. 3. Desenvolvimento sustentável. I. Bandeira, Dione Rocha (orient.). II. Carelli, Mariluci Neis (coorient.). III. Campos, Juliano Bitencourt (coorient.). IV. Título. CDD 558.1
-------	--

Termo de Aprovação

“Geoparques Mundiais da UNESCO - Um Caminho para o Desenvolvimento Sustentável e para a Proteção do Patrimônio Cultural. A Experiência do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul, Brasil”

por

Anna Lethicia dos Santos

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Dione da Rocha Bandeira
Orientadora (UNIVILLE)

Profa. Dra. Mariluci Neis Carelli
Coorientadora (UNIVILLE)

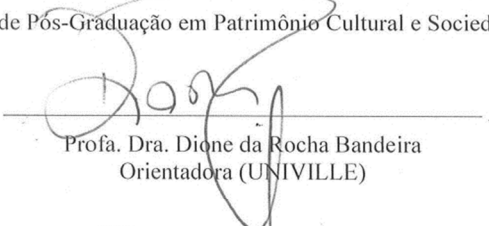
Prof. Dr. Juliano Bitencourt Campos
Coorientador (UNESC)

Profa. Dra. Marian Helen da Silva Gomes Rodrigues
(Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio, Brasil)

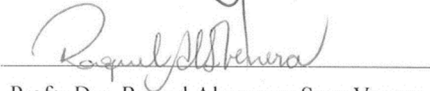
Prof. Dr. Fernando Cesar Sossai
(UNIVILLE)

Profa. Dra. Patrícia de Oliveira Areas
(UNIVILLE)

Dissertação julgada para a obtenção do título de Mestra em Patrimônio Cultural e Sociedade, área de concentração Patrimônio Cultural, Identidade e Cidadania e aprovado em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural e Sociedade.



Profa. Dra. Dione da Rocha Bandeira
Orientadora (UNIVILLE)



Profa. Dra. Raquel Alvarenga Sena Venera
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural e Sociedade

Joinville, 24 de maio de 2023.

AGRADECIMENTOS

Esse trabalho é fruto de um longo caminho de dedicação e superação, que não teria chegado ao seu fim sem a participação de pessoas especiais.

Agradeço à minha orientadora, professora Dione da Rocha Bandeira, pela paciência e comprometimento na construção desta pesquisa. Agradeço aos meus coorientadores, Mariluci Neis Carelli e Juliano Bitencourt Campos, pelo carinho e disposição com que sempre esclareceram todas as minhas dúvidas. Agradeço a todos os professores que compõe o corpo docente deste curso de mestrado e aos professores, colegas de trabalho, do Curso de Direito da UNIVILLE. Todos vocês, de perto ou de longe, contribuíram de alguma forma para que esse trabalho se tornasse uma realidade.

Agradeço ao corpo técnico do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul, em especial ao Mikael Mizieski, pelas conversas, direcionamento e disponibilização de materiais que se mostraram fundamentais no desenvolvimento dessa pesquisa.

Agradeço à minha família, pai, mãe, irmãos, sobrinhos, avós, tias e tios, que com palavras de apoio e muito carinho tornaram essa jornada um pouco menos árdua e estafante.

Por fim, agradeço aos amigos e colegas de turma pelas constantes trocas e aprendizados, e por tornarem esse período mais leve e suave.

Declaração Internacional dos Direitos à Memória da Terra

Assim como cada vida humana é considerada única, não é chegado o tempo de reconhecer também a condição única da Terra?

A Terra, nossa Mãe, é base e suporte de nossas vidas. Somos todos ligados à Terra. A Terra é o elo de união entre todos nós.

A Terra, com quatro bilhões de anos e meio de idade, é o berço da Vida, da renovação e das metamorfoses de todos os seres vivos. Seu longo processo de evolução, seu lento amadurecimento, deu forma ao ambiente no qual vivemos.

Nossa história e a história da Terra estão intimamente entrelaçadas. As origens de uma são as origens de outra. A história da Terra é nossa história, o futuro da Terra será nosso futuro.

A face da Terra, a sua feição, são o ambiente do Homem. O ambiente de hoje é diferente do ambiente de ontem e será diferente também no futuro. O Homem não é senão um dos momentos da Terra. Não é uma finalidade, é uma condição efêmera e transitória.

Da mesma forma como uma velha árvore registra em seu tronco a memória de seu crescimento e de sua vida, assim também a Terra guarda a memória do seu passado.

Uma memória gravada em níveis profundos ou superficiais. Nas rochas, nos fósseis e nas paisagens, a Terra preserva uma memória passível de ser lida e decifrada.

Atualmente, o Homem sabe proteger sua memória: seu patrimônio cultural. O ser humano sempre se preocupou com a preservação da memória, do patrimônio cultural. Apenas agora começou a proteger seu patrimônio natural, o ambiente imediato. É chegado o tempo de aprender a proteger o passado da Terra e, por meio dessa proteção, aprender a conhecê-lo. Essa memória antecede a memória humana. É um novo patrimônio: o patrimônio geológico, um livro escrito muito antes de nosso aparecimento sobre o Planeta.

O Homem e a Terra compartilham uma mesma herança, um patrimônio comum. Cada ser humano e cada governo não são senão meros usufrutuários e depositários desse patrimônio. Todos os seres humanos devem compreender que a menor depredação do patrimônio geológico é uma mutilação que conduz a sua destruição, a uma perda irremediável. Todas as formas do desenvolvimento devem respeitar e levar em conta o valor e a singularidade desse patrimônio.

**(Digne-Les-Bains, França, 13 de junho
de 1991)**

RESUMO

No ano de 2015, os países membros da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) aprovam a criação do Programa Internacional de Geociências e Geoparques (IGGP). Com ele, surge uma nova designação para a proteção do patrimônio, os Geoparques Mundiais da UNESCO (UGGps). Os geoparques constituem-se em um modelo de gestão territorial, no qual a proteção do patrimônio natural e cultural prevê estreita parceria com o desenvolvimento econômico sustentável das comunidades locais. O Brasil foi incluído na Rede Mundial de Geoparques (GGN) em 2006, com a chancela do Geoparque Mundial da UNESCO Araripe, localizado no Ceará. Em abril de 2022, são chancelados mais dois UGGps: o Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul (GMCCS) e o Geoparque Mundial da UNESCO Seridó. A presente dissertação de mestrado tem por objetivo discutir os geoparques, sobretudo o GMCCS, sob duas abordagens: o desenvolvimento sustentável e o patrimônio cultural. Buscou-se averiguar se as estratégias aventadas pelos geoparques efetivamente contribuem para a sustentabilidade global e para a proteção do patrimônio cultural. Para isso, foram desenvolvidos três capítulos em formato de artigos científicos. O primeiro, intitulado “A cooperação dos Geoparques Mundiais de UNESCO para a implementação da Agenda 2030 das Nações Unidas”, aborda a colaboração e comprometimento dos UGGps com a Agenda 2030 e com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs). O segundo artigo, “O Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul: estratégias para o desenvolvimento sustentável”, se propõe a entender o processo de constituição do GMCCS e seu papel instrumental no desenvolvimento econômico sustentável do território. Por fim, o terceiro artigo, “O patrimônio cultural nas cidades catarinenses integrantes do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul”, tem por objetivo refletir a respeito das imbricações existentes entre o GMCCS e o patrimônio cultural presente nas quatro cidades catarinenses integrantes do geoparque. Em termos metodológicos, foram aplicadas técnicas de pesquisa bibliográfica e documental para respaldar as questões conceituais e técnicas deste trabalho. Quanto à pesquisa documental, foram analisados documentos e convenções da UNESCO, da GGN, do GMCCS, dentre outros organismos e instituições. Baseada nos resultados obtidos, a pesquisa identificou que os UGGps se mostram territórios sensíveis ao desenvolvimento socioeconômico das comunidades locais e alinhados às diretrizes da Agenda 2030. Em relação ao GMCCS, verificou-se uma série de projetos e boas-práticas voltadas ao desenvolvimento regional e à promoção do patrimônio cultural. Porém, por ser um geoparque designado recentemente, não foi possível identificar os reais impactos da chancela para o território.

Palavras-chave: geoparque mundial; patrimônio cultural; desenvolvimento sustentável

ABSTRACT

In 2015, in Paris, UNESCO member countries approved the creation of the International Geosciences and Geoparks Program (IGGP), and with it comes a new designation for the protection of the world heritage, the UNESCO Global Geoparks (UGGps). Global geoparks are defined by UNESCO as unique and unified geographical areas, with geological heritage of international recognition, in which geosites of scientific relevance, rarity or beauty, are managed with a holistic concept of protection, education and sustainable development. They constitute a model of territorial management, in which the protection of natural and cultural heritage go in close partnership with sustainable economic development. Brazil, a country with exceptional geological heritage, was included in the Global Geoparks Network (GGN) in 2006, with the seal of Geopark Araripe, located in Ceará. In April 2022, the country is awarded the recognition of two more global geoparks: *UNESCO Global Geopark Paths of the Southern Canyons* (GMCCS) and *UNESCO Global Geopark Seridó*. This master's thesis aims to discuss geoparks, *especially the GMCCS*, under two approaches: sustainable development and cultural heritage. For this, three scientific articles were developed. The first, entitled *The cooperation of UNESCO World Geoparks for the implementation of the United Nations 2030 Agenda* addresses collaboration and commitment of global geoparks with the 2030 Agenda and the 17 Sustainable Development Goals proposed by the United Nations in 2015. The second article, *The UNESCO Global Geopark Paths of the Southern Canyons: strategies for sustainable development*, proposes to understand the process of constitution of the GMCCS and its instrumental role in the sustainable economic development of the territory. Finally, the third article, *The cultural heritage in the cities of Santa Catarina that are part of the UNESCO Global Geopark Paths of the Southern Canyons*, aims to reflect on the imbrications between the GMCCS and the cultural heritage present in the four cities of Santa Catarina that are part of the of the geopark. In methodological terms, bibliographic and documentary research techniques were applied to support the conceptual and technical issues of this work. As for the documentary research, documents and conventions of UNESCO, GGN, GMCCS, among other organizations and institutions were analyzed. Based on the results obtained, the research identified that the UGGps are sensitive territories to the socioeconomic development of local communities and aligned with the guidelines of the 2030 Agenda. In relation to the GMCCS, there were a number of projects and good practices aimed at regional development and the promotion of cultural heritage. However, because it is a recently designated geopark, it was not possible to identify the real impacts of the seal for the territory.

Keywords: global geopark; cultural heritage; sustainable development

RESUMEN

En 2015, los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) aprobaron la creación del Programa Internacional de Geociencias y Geoparques (IGGP). Con ella viene una nueva designación para la protección del patrimonio, los Geoparques Mundiales de la UNESCO (UGGps). Los geoparques constituyen un modelo de gestión territorial, en el que la protección del patrimonio natural y cultural prevé una estrecha colaboración con el desarrollo económico sostenible de las comunidades locales. Brasil fue incluido en la Red Mundial de Geoparques (GGN) en 2006, con el sello del Geoparque Mundial Araripe de la UNESCO, ubicado en Ceará. En abril de 2022, se sellan dos UGGps más: el Geoparque Mundial Caminhos dos Cânions do Sul (GMCCS) de la UNESCO y el Geoparque Mundial Seridó de la UNESCO. Esta tesis de maestría tiene como objetivo discutir los geoparques, especialmente el GMCCS, bajo dos enfoques: desarrollo sostenible y patrimonio cultural. Se buscó determinar si las estrategias propuestas por los geoparques contribuyen efectivamente a la sostenibilidad global y a la protección del patrimonio cultural. Para ello, se desarrollaron tres capítulos en formato de artículos científicos. El primero, titulado "La cooperación de los Geoparques Mundiales de la UNESCO para la implementación de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas", aborda la colaboración y el compromiso de los UGGps con la Agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El segundo artículo, "Los Senderos del Geoparque Mundial de la UNESCO de los Cañones del Sur: estrategias para el desarrollo sostenible", propone comprender el proceso de constitución del GMCCS y su papel instrumental en el desarrollo económico sostenible del territorio. Finalmente, el tercer artículo, "El patrimonio cultural en las ciudades de Santa Catarina que son miembros del Geoparque Mundial Caminhos dos Cânions do Sul de la UNESCO", tiene como objetivo reflexionar sobre las imbricaciones entre el GMCCS y el patrimonio cultural presente en las cuatro ciudades de Santa Catarina que forman parte del geoparque. En términos metodológicos, se aplicaron técnicas de investigación bibliográfica y documental para apoyar las cuestiones conceptuales y técnicas de este trabajo. En cuanto a la investigación documental, se analizaron documentos y convenciones de UNESCO, GGN, GMCCS, entre otras organizaciones e instituciones. Con base en los resultados obtenidos, la investigación identificó que los UGGps son territorios sensibles al desarrollo socioeconómico de las comunidades locales y alineados con los lineamientos de la Agenda 2030. En relación con el GMCCS, hay una serie de proyectos y buenas prácticas destinados al desarrollo regional y la promoción del patrimonio cultural. Sin embargo, debido a que es un geoparque recientemente designado, no fue posible identificar los impactos reales del sello para el territorio.

Palabras clave: geoparque mundial; patrimonio cultural; desarrollo sostenible

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADR/SC	Agência de Desenvolvimento Regional de Santa Catarina
AGPN	Rede de Geoparques para Ásia e Pacífico
AMESC	Associação dos Municípios do Extremo Sul de Santa Catarina
APA	Área de Proteção Ambiental
AUGGN	Rede de Geoparques para a África
CEC	Comitê Educativo Científico
CNSA	Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos
CPICCS	Consórcio Público Intermunicipal Caminhos dos Cânions do Sul
CPRM	Companhia de Recursos Minerais
EGN	Rede Europeia de Geoparques
GATS	Governança da Água e do Território
GGN	Rede Mundial de Geoparques
GMCCS	Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul
ICMbio	Instituto Chico Mendes de Conservação e Biodiversidade
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IFC	Instituto Federal Catarinense
IGCP	International <i>Correlation Programme</i>
IGGP	Programa Internacional de Geociências e Geoparques
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
FATMA	Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina
LAC	América Latina e Caribe
MAB	Programa o Homem e a Biosfera
MDG	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
MIT	Instituto Tecnológico de Massachussets
ODS	Objetivo de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PMC	Plano Municipal de Cultura
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
Red GeoLAC	Rede de Geoparques para a América Latina e o Caribe
RS	Rio Grande do Sul
SC	Santa Catarina

SEMA	Secretaria Executiva do Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
UC	Unidade de Conservação
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UGGps	Geoparques Mundiais da UNESCO
ULBRA	Universidade Luterana do Brasil
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNIVILLE	Universidade da Região de Joinville
UNRISD	Instituto das Nações Unidas de Pesquisas sobre Desenvolvimento
USP	Universidade de São Paulo
WHC	Convenção do Patrimônio Mundial

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Geossítio Cânion Fortaleza na cidade de Cambará do Sul/RS	19
Figura 2 - Eventos que colaboraram para a elaboração da Agenda 2030	31
Figura 3 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	33
Figura 4 - As 10 áreas de Foco dos Geoparques Mundiais da UNESCO	34
Figura 5 - Logotipo da UNESCO e do Programa Geoparques	50
Figura 6 - Mapa de distribuição dos Geoparques Mundiais da UNESCO no ano de 2021.	52
Figura 7 - Mapa de localização do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul	62
Figura 8 - Logotipo do II Seminário de Educação Patrimonial do GMCCS	69
Figura 9 - Logotipo do Projeto Empresa Parceira do GMCCS.....	69
Figura 10 - Pedra Branca, geomorfossítio localizado em Pedra Grande/SC, com significativo valor cultural	78
Figura 11 – Mapa de localização do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul.	81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Análise das <i>newsletters</i> publicadas pela GGN no ano de 2021	43
Tabela 2 – Indicativos das cidades de Jacinto Machado, Morro Grande, Praia Grande e Timbé do Sul	82

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – <i>Abstracts</i> submetidos na 8ª e 9ª Conferência Internacional para Geoparques da UNESCO, ocorridas em 2018 e 2021	24
Quadro 2 – Trechos da Carta de criação da Rede Europeia de Geoparques.....	34
Quadro 3 – Descrição dos oito ODSs selecionados pelo IGGP	38
Quadro 4 – Eventos e documentos que contribuíram para a criação da Red GeoLAC	56
Quadro 5 - Denominação e características dos 10 Geoparques Mundiais da UNESCO localizados na região da LAC	58
Quadro 6 – Geossítios presentes no Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul	63
Quadro 7 – Unidades de Conservação presentes no território do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul.....	64
Quadro 8 – Políticas do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul voltadas ao desenvolvimento sustentável.....	67
Quadro 9 – Descrição das áreas de foco “Cultura” e “Conhecimento local e indígena”, conforme UNESCO	79
Quadro 10 - Geossítios presentes nas cidades de Jacinto Machado, Morro Grande, Praia Grande e Timbé do Sul	85
Quadro 11 - Patrimônio Cultural Material do GMCCS conforme Dossiê de Aplicação a Geoparque Mundial da UNESCO.....	87
Quadro 12 - Patrimônio Cultural Imaterial do GMCCS conforme Dossiê de Aplicação a Geoparque Mundial da UNESCO.....	88

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO GERAL.....	16
2 A COOPERAÇÃO DOS GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA AGENDA 2030 DAS NAÇÕES UNIDAS.....	25
2.1 Introdução	26
2.2 Geoparque: um conceito holístico de desenvolvimento sustentável.....	28
2.3 A Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável.....	30
2.4 As dimensões do desenvolvimento sustentável sob a perspectiva dos geoparques	34
2.5 Geoparques Mundiais da UNESCO e a relação com a Agenda 2030.....	37
2.5.1 Propostas de alinhamento com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ...	38
2.5.1.1 Análise do <i>Abstract Book</i> da 8ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques.....	40
2.5.1.2 Análise do <i>Abstract Book</i> da 9ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques.....	40
2.5.1.3 Análise das <i>Newsletters</i> da Rede Mundial de Geoparques lançadas em 2021	42
2.6 Considerações finais.....	43
Referências bibliográficas	00
3 O GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL: ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	46
3.1 Introdução	47
3.2 O surgimento do Programa de Geoparques da UNESCO.....	48
3.3 O despertar dos geoparques na região da América Latina e Caribe.....	51
3.3.1 A Red GeoLAC e os 10 UGGps cancelados pela UNECO	55
3.4 Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul: de Geoparque Aspirante a integrante da Rede Mundial de Geoparques	60
3.4.1 Características e riquezas do GMCCS	62
3.5 O GMCCS e o desenvolvimento regional sustentável.....	65
3.5.1 Projetos voltados ao desenvolvimento socioeconômico no território do GMCCS....	67
3.6 Considerações finais.....	70
Referências bibliográficas	00

4 O PATRIMÔNIO CULTURAL NAS CIDADES CATARINENSES INTEGRANTES DO GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL.....	72
4.1 Introdução	73
4.2 Apontamentos sobre o patrimônio cultural	74
4.3 Patrimônio cultural no âmbito dos Geoparques Mundiais	76
4.4 As cidades catarinenses integrantes do GMCCS e o patrimônio cultural da região	80
4.4.1 Plano Municipal de Cultura	83
4.4.2 Dossiê de Aplicação a Geoparque Mundial da UNESCO	86
4.4.3 Relatório da Missão de Avaliação da UNESCO.....	90
4.5 Estratégias para proteção do patrimônio cultural na gestão do GMCCS.....	91
4.6 Considerações finais.....	92
Referências bibliográficas.....	00
CONSIDERAÇÕES FINAIS GERAIS.....	95
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS GERAIS.....	98

ANEXO A – Carta de chancela do GMCCS para o período de 13 de abril de 2022 a 12 de abril de 2026.....	115
APÊNDICE A - Agenda 2030: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e respectivas metas	116
APÊNDICE B - Lista dos Geoparques Mundiais da UNESCO classificados por continente, país, ano de inclusão na Rede Mundial de Geoparques e ano de designação pela UNESCO.....	126
APÊNDICE C - Lista dos Geoparques Mundiais designados pela UNESCO nos últimos 05 anos	133
APÊNDICE D - Gráfico avaliativo dos <i>abstracts</i> apresentados na 8ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, ocorrida em <i>Adamello Brenta UNESCO Geopark</i>, Itália, em 8-14 de setembro de 2018, organizados pelo continente de origem da submissão	135
APÊNDICE E - Tabela avaliativa dos <i>abstracts</i> apresentados na 8ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, ocorrida em <i>Adamello Brenta UNESCO Geopark</i>, Itália, em 8-14 de setembro de 2018, organizados pelo país de origem da submissão	136

APÊNDICE F – Lista dos <i>abstracts</i> e <i>workshops</i> apresentados na 8ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, ocorrida em <i>Adamello Brenta UNESCO Geopark</i> , Itália, em 8-14 de setembro de 2018, organizados por título, autores e país de submissão	138
APÊNDICE G - Gráfico avaliativo dos <i>abstracts</i> apresentados na 9ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, ocorrida em <i>Jeju Island UNESCO Geopark</i> , Coreia do Sul, em 12-16 de dezembro de 2021, organizados pelo continente de origem da submissão	154
APÊNDICE H - Tabela avaliativa dos <i>abstracts</i> apresentados na 9ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, ocorrida em <i>Jeju Island UNESCO Geopark</i> , Coreia do Sul, em 12-16 de dezembro de 2021, organizados pelo país de origem da submissão	155
APÊNDICE I – Lista dos <i>abstracts</i> e <i>workshops</i> apresentados na 9ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, ocorrida em <i>Jeju Island UNESCO Geopark</i> , Coreia do Sul, em 12-16 de dezembro de 2021, organizados por título, autores e país de submissão	157
APÊNDICE J – Relação de notícias relacionadas a boas-práticas desempenhadas por UGGps, publicadas nas três <i>newsletters</i> veiculadas no site oficial da Rede Mundial de Geoparques no ano de 2021	170
APÊNDICE L - Lista dos geossítios situados no Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul.....	173
APÊNDICE M - Lista do patrimônio cultural identificado no Plano Municipal de Cultura da cidade de Jacinto Machado/SC.....	175
APÊNDICE N - Lista do patrimônio cultural identificado no Plano Municipal de Cultura da cidade de Morro Grande/SC.....	178
APÊNDICE O - Lista do patrimônio cultural identificado no Plano Municipal de Cultura da cidade de Praia Grande/SC.....	181
APÊNDICE P - Lista do patrimônio cultural identificado no Plano Municipal de Cultura da cidade de Timbé do Sul/SC	185
APÊNDICE Q - Principais marcos legislativos sobre patrimônio cultural nas cidades de Jacinto Machado/SC, Morro Grande/SC, Praia Grande/SC e Timbé do Sul/SC	188
APÊNDICE R - Relação dos artigos, teses e dissertações que compõem o acervo da Biblioteca Virtual do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos do Cânions do Sul ...	189

1 INTRODUÇÃO GERAL

A presente dissertação de mestrado tem vinculação com o Programa de Pós-graduação em Patrimônio Cultural e Sociedade da Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), na linha de pesquisa Patrimônio, Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, a qual estuda e desenvolve pesquisas interdisciplinares sobre patrimônio, considerando a cultura, a natureza, a sustentabilidade e a cidadania como conceitos transversais em pesquisas sobre políticas públicas, patrimônio ambiental e arqueológico, cultura material/imaterial, história indígena, paisagem cultural, educação para o patrimônio cultural e ambiental, inovação, propriedade intelectual, legislação e outros instrumentos jurídicos, saberes e práticas culturais e efeitos das mudanças climáticas sobre o patrimônio cultural e ambiental (UNIVILLE, 2022).

A pesquisa também está vinculada ao Grupo de Pesquisas Estudos Interdisciplinares de Patrimônio Cultural, ao Grupo de Pesquisas Cultura e Sociedade: circulação de saberes, natureza e agricultura, e ao Grupo de Pesquisas Cultura e Sustentabilidade, coordenados respectivamente pelas pesquisadoras Dione da Rocha Bandeira, Roberta Barros Meira e Mariluci Neis Carelli. Houve financiamento parcial da pesquisa por meio da bolsa de estudos do Programa Institucional de Apoio à Formação Científica na Pós-Graduação *stricto sensu* – PICPG da UNIVILLE.

O interesse pelo tema Geoparques Mundiais da UNESCO surgiu em uma visita turística realizada à cidade de Praia Grande/SC, em fevereiro de 2021. Na ocasião, esta autora tomou conhecimento da existência do Projeto de Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul¹ e sua luta para ser reconhecido como o segundo Geoparque Mundial da UNESCO em território brasileiro. A partir da visita, uma série de pesquisas bibliográficas começaram a ser desenvolvidas para entender a concepção dos geoparques em nível mundial e nacional, e por fim, para compreender a estrutura do Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul e assim delimitar o objeto da dissertação.

Mas o que é um geoparque? A UNESCO define Geoparque Mundial como “áreas geográficas únicas e unificadas, detentoras de patrimônio geológico de reconhecimento internacional, nas quais geossítios de relevância científica, raridade ou beleza são gerenciados com um conceito holístico de proteção, educação e desenvolvimento

¹ Por ocasião desse primeiro contato, o território ainda não havia sido chancelado pela UNESCO, o que aconteceu apenas em abril de 2022. O geoparque era considerado um projeto e recebia a denominação de Geoparque Aspirante Caminhos dos Cânions do Sul.

sustentável” (UNESCO, 2014). Constituem-se como um ambicioso modelo de gestão territorial, nos quais a proteção do patrimônio natural e cultural caminham em estreita parceria com o desenvolvimento econômico de comunidades locais.

Tais territórios trazem um diferencial em razão do tipo de chancela que lhes é conferida. Diferentemente dos demais institutos internacionais de proteção, como as Reservas da Biosfera e os sítios considerados Patrimônio Mundial da Humanidade pela UNESCO, aos UGGps é reconhecida a chancela da totalidade de um vasto território, incluindo as pessoas que vivem no local. Trata-se de um território que celebra o patrimônio da Terra e sustenta as comunidades locais.

As primeiras menções bibliográficas à palavra geoparque aconteceram em 1985 e 1989, relacionadas às riquezas geológicas do *Zhangijajie National Forest Park*, localizado na China, e à criação do *Gerolstein District Geopark*, na Alemanha (SILVA, 2020). Mas foi somente na década de 1990, a partir do 1º Simpósio Internacional sobre a Proteção do Patrimônio Geológico, ocorrido em *Digne-Les-Bains*, na França, que a atenção à proteção ambiental passa a contemplar de maneira mais firme o meio abiótico da natureza, ou seja, o patrimônio geológico². Assim expressa a Carta de Digne (1991):

Os homens sempre tiveram a preocupação em proteger o memorial do seu passado, ou seja, o seu patrimônio cultural. Só a pouco tempo se começou a proteger o ambiente imediato, o nosso patrimônio natural. O passado da Terra não é menos importante que o passado dos seres humanos. Chegou o tempo de aprendermos a protegê-lo e protegendo-o aprenderemos a conhecer o passado da Terra, esse livro escrito antes do nosso advento e que é o patrimônio geológico.

A partir da década de 1990, a ideia dos geoparques começa a se disseminar e o termo passa a ganhar maiores proporções³. Uma série de geoparques se constituem ao redor do mundo, principalmente na Europa e na Ásia. Em 2000, oficializa-se a criação da Rede Europeia de Geoparques (EGN) com o objetivo de cooperar com a proteção do patrimônio geológico e promover o desenvolvimento sustentável de algumas regiões rurais europeias (ZOUROS, 2004).

² A paisagem é fruto da relação indissociável entre a biodiversidade e a geodiversidade. Porém, conforme afirmam Meira e Moraes (2016, p.130), o homem “historicamente, favoreceu os aspectos bióticos diante dos abióticos no contexto de medidas de proteção ambiental”.

³ Desde a década de 1980 o termo geoparque vem sendo mencionado na literatura. Porém, a doutrina dominante afirma que foi durante o 30º Congresso Internacional de Geologia, ocorrido em Pequim, na China, em 1996, que se estabelece a ideia de que o desenvolvimento sustentável do território podia ser alcançado por meio da proteção e promoção do patrimônio geológico para fins científicos, educacionais e turísticos (ZOUROS, 2004).

Em 2004, cria-se a Rede Mundial de Geoparques (GGN), com o objetivo de trocar experiências e ampliar para uma escala global as iniciativas bem-sucedidas na Europa. A ela somam-se outras redes de apoio como a Rede de Geoparques para Ásia e Pacífico (AGPN), a Rede de Geoparques para a América do Norte, a Rede de Geoparques para a África (AUGGN) e a Rede de Geoparques para a América Latina e o Caribe (Red GeoLAC).

Porém, é em 2015, durante a 38ª Conferência Geral da UNESCO, realizada em Paris, que os geoparques efetivamente ganham o *status* de um programa oficialmente vinculado à UNESCO. Cria-se, nesta oportunidade, o IGGP e o novo *label* Geoparque Mundial da UNESCO. Atualmente, existem 177 UGGps chancelados pela UNESCO, em 46 países ao redor do mundo. Desses, 94 se encontram em território europeu, 66 em território asiático, 4 na América do Norte e 2 na África. A região da América Latina e do Caribe (LAC) conta atualmente com 10 UGGps chancelados (UNESCO, 2023a).

O Brasil foi incluído na GGN em 2006, com a chancela do primeiro geoparque das Américas, o Geoparque Mundial da UNESCO Araripe, localizado no Ceará⁴. Em abril de 2022, o país recebe a chancela de mais dois geoparques mundiais: o Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul (GMCCS), localizado na divisa entre os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, e o Geoparque Mundial da UNESCO Seridó, localizado no Rio Grande do Norte (UNESCO, 2022).

Além destes, dois outros geoparques entraram no processo oficial de avaliação da UNESCO nos anos de 2021/2022, o Geoparque Quarta Colônia e o Geoparque Caçapava, ambos localizados na região sul do país (UNESCO, 2023).

No entanto, desde 2006, quando a Companhia de Recursos Minerais⁵ (CPRM) lançou o projeto ‘Geoparques Brasil’ com o escopo de promover a criação de geoparques no país, já foram identificadas pelo menos 30 áreas com possibilidade de se transformar em geoparques. Tal projeto demonstra o potencial geológico e geoturístico do país. São

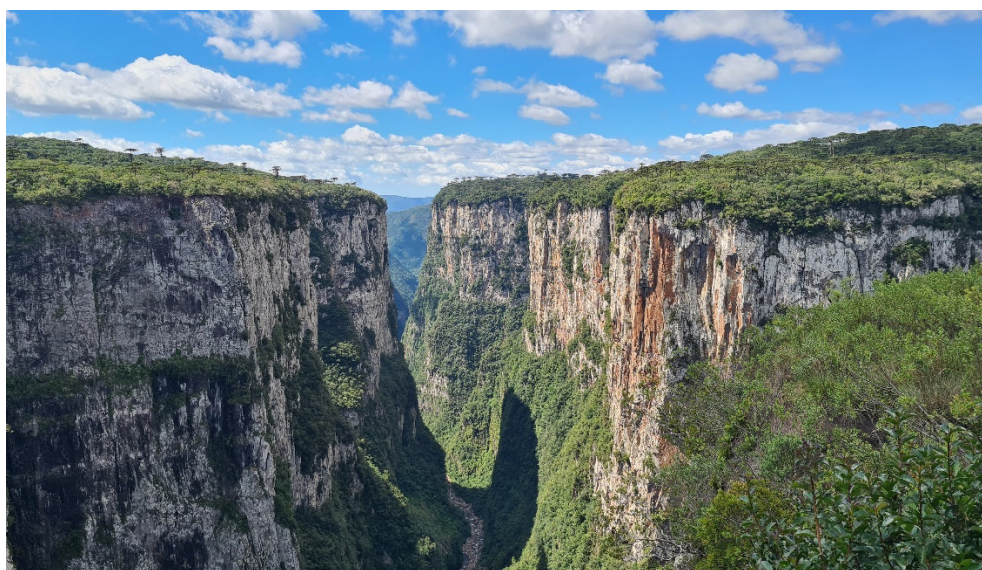
⁴ O Geoparque Mundial da UNESCO Araripe é considerado um polo difusor de conhecimento na região do Cariri e um dos mais importantes geoparques das Américas. É composto por sete municípios: Barbalha, Crato, Juazeiro do Norte, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri. Caracteriza-se pela ocorrência de registros geológicos do período Cretáceo (150 a 90 milhões de anos), com mais de 50 geossítios selecionados. É palco, também, de rico patrimônio cultural, relacionado a manifestações religiosas (a exemplo de Padre Cícero), folclóricas, dentre outras (GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO ARARIPE, 2022).

⁵ O CPRM é constituído como uma empresa pública vinculada ao Ministério de Minas e Energia. Tem como missão “gerar e disseminar conhecimento geocientífico com excelência, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento sustentável do Brasil” (CPRM, 2023).

exemplos destas áreas: Serra da Canastra/MG, Morro do Chapéu/AM, Quadrilátero Ferrífero/MG e a Serra da Capivara/PI (SCHOBENHAUS; SILVA, 2012).

O GMCCS recebeu a chancela da UNESCO no dia 13 de abril de 2022, quando as pesquisas para a presente dissertação já vinham sendo desenvolvidas. Trata-se de um território de 2.830,834km², que abrange o nordeste do estado do Rio Grande do Sul e sudeste do estado de Santa Catarina. É composto por sete cidades: Morro Grande/SC, Timbé do Sul/SC, Jacinto Machado/SC, Praia Grande/SC, Cambará do Sul/RS, Mampituba/RS e Torres/RS. A riqueza geológica da região compreende as escarpas da Serra Geral, o maior conjunto de cânions da América do Sul, campos de dunas, além de 30 geossítios, dentre os quais se pode citar o Cânion Fortaleza, Morro do Carasal, Cachoeira do Bizungo e as Dunas de Itapeva (GMCCS, 2019).

Figura 1 – Geossítio Cânion Fortaleza na cidade de Cambará do Sul/RS



Fonte: Foto de Anna Lethicia dos Santos (2021)

No território também são identificadas dez Unidades de Conservação (UC) inseridas na Reserva da Biosfera Mata Atlântica, dois parques nacionais, o Parque Nacional dos Aparados da Serra e o Parque Nacional da Serra Geral, e um parque estadual, o Parque Estadual de Itapeva. A tais UCs se somam as belezas cênicas dos cânions, a biodiversidade da Mata Atlântica, as paleotocas, além do rico patrimônio cultural presente na região. Todas essas condições contribuíram para incrementar o turismo na região,

principalmente aquele voltado ao ecoturismo, turismo de natureza, turismo de aventura e, mais recentemente, o geoturismo (GMCCS, 2019).

Assim, definiu-se como objeto de pesquisa para a presente dissertação de mestrado os Geoparques Mundiais da UNESCO, em especial o GMCCS, que serão abordados sob os enfoques do desenvolvimento sustentável e do patrimônio cultural. O objetivo geral da pesquisa foi averiguar se as estratégias aventadas pelos geoparques efetivamente contribuem para a sustentabilidade global e para a proteção do patrimônio cultural. O trabalho contém três capítulos, escritos sob a forma de artigos, além dessa introdução e da conclusão.

O primeiro capítulo se intitula “A cooperação dos Geoparques Mundiais de UNESCO para a implementação da Agenda 2030 das Nações Unidas”. Geoparques são territórios voltados ao desenvolvimento sustentável e por isso a pesquisa volta o olhar para o seu comprometimento com a Agenda 2030 e os 17 ODSs. Buscou-se estabelecer correlações entre a Agenda 2030, as diretrizes do IGGP, a atuação da GGN e as boas-práticas implementadas pelos gestores dos UGGps ao redor do mundo. Foram propostas as seguintes questões de pesquisa: a) 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? O artigo perpassa aspectos históricos e conceituais relacionados aos geoparques e ao desenvolvimento sustentável, para entender de que forma tais conceitos se interrelacionam.

O segundo capítulo produzido, “O Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul: estratégias para o desenvolvimento sustentável”, reflete sobre a prospecção dos UGGps na região da LAC e sobre o processo de reconhecimento do GMCCS. Nesta discussão, se apresentam as características do geoparque brasileiro, para então ponderar sobre o seu papel instrumental no desenvolvimento das comunidades locais. As questões de pesquisa aqui propostas foram: a) como ocorreu a prospecção dos UGGps na região da LAC? b) de que forma transcorreu o processo de reconhecimento e chancela do GMCCS? c) de que forma o GMCCS vem contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico sustentável das cidades integrantes do território?

Por fim, a terceira parte aborda com maior especificidade as correlações existentes entre patrimônio cultural e os UGGps. Intitulado “O patrimônio cultural nas cidades catarinenses integrantes do Geoparque Mundial da UNESCO Caminho dos Cânions do Sul”. A pesquisa aborda as seguintes questões: a) de que forma o IGGP percebe o patrimônio cultural presente nos Geoparques Mundiais? b) como este patrimônio vem

sendo percebido pela esfera governamental e pela gestão do GMCCS? c) quais estratégias o GMCCS vem adotando para a proteção e promoção dos bens culturais presentes no território?

A metodologia aplicada nesta pesquisa interdisciplinar foi qualitativa, bibliográfica e documental. Em relação à pesquisa bibliográfica, a metodologia do estado da arte se mostrou importante para entender conceitos-chave, e para desenvolver o arcabouço teórico sobre temáticas no âmbito dos geoparques; concepção e teorias sobre o desenvolvimento sustentável; conceituação e identificação do patrimônio cultural, dentre outros. Foram utilizados livros, periódicos, artigos científicos, dissertações de mestrado/doutorado e anais de eventos.

Registre-se que a metodologia do estado da arte consiste em uma abordagem de pesquisa que busca sintetizar o conhecimento atualmente disponível sobre determinado tema. Nas palavras de Romanowski e Ens (2006, p. 39), essas pesquisas “não se restringem a identificar a produção, mas analisá-la, categorizá-la e revelar os múltiplos enfoques e perspectivas”. Essa metodologia se mostra importante para compreender a real amplitude do tema abordado.

As produções de alguns teóricos se mostraram de fundamental importância para atingir os objetivos propostos. Para compreender o surgimento e evolução dos geoparques no contexto mundial, foram utilizados referenciais teóricos de Nicholas Zouros (2004) e Gui Martini (2009; 2011), especialmente. Ambos os autores foram idealizadores dos Geoparques Mundiais e desempenham atividades de coordenação e gestão em tais territórios.

Se mostrou relevante a tese de doutorado de Elizabeth Maria Rocha da Silva (2020), *The contribution of the UNESCO Global Geoparks for the 2030 Agenda for Sustainable Development – a study based on several data sources*, e outros artigos desta mesma autora. Estes estudos debatem a relação e contribuição dos UGGps para a Agenda 2030. Baseada em coleta de dados realizada em 33 Geoparques Mundiais, a dissertação discute a efetividade da atuação dos geoparques para o desenvolvimento sustentável das comunidades locais.

A tese de doutorado de Emmaline Montserrat Rosado Gonzáles (2020), *The Latin America and Caribbean UNESCO Global Geoparks framework: diagnosis and proposals towards its development and improvement, and their contribution to 2030 Agenda*, apresenta uma proposta metodológica que contribui para o estabelecimento de UGGps na região da LAC e para ampliar sua relação com a Agenda 2030. O texto contribuiu para o

entendimento das particularidades e da prospecção dos Geoparques Mundiais nesta região continental.

A tese de doutorado de José Luis Sanchez-Cortez (2013), *Propuesta para generación y Gestión de geoparques bajo estructuras de participación comunitária em America Latina*, se propôs a discutir a possibilidade de empregar o conhecimento do patrimônio geológico e da geoconservação como fonte de desenvolvimento comunitário e local. A tese propõe uma matriz de avaliação dos territórios, seguindo parâmetros de desenvolvimento sustentável e padrões utilizados pela GGN. Estudos deste autor foram fundamentais para entender a prospecção dos UGGps na região da LAC.

Outros autores se destacaram na pesquisa relacionada ao desenvolvimento sustentável e ao patrimônio cultural: Ignacy Sachs (1993; 2000; 2004; 2009), Nathalie Heinich (2018), Silvia Helena Zanirato (2018) e José Reinaldo Gomes Gonçalves (2003).

As plataformas utilizadas para realizar a pesquisa bibliográfica foram: Portal de Periódicos Capes, Google Acadêmico, EBSCO e repositório de teses da Universidade de São Paulo (USP). As pesquisas foram realizadas no período de abril de 2021 a dezembro de 2022, com palavras-chave direcionadas a três grandes áreas: geoparques no contexto mundial, geoparques no contexto da América Latina e geoparques no contexto nacional. Utilizou-se como fonte de pesquisa, também, a Biblioteca Virtual⁶ disponível no site oficial do GMCCS. Esta fonte contém 90 publicações (dentre trabalhos acadêmicos, pesquisas científicas e publicações especiais), que reúnem informações sobre arqueologia, paleontologia, cultura, história, povos e comunidade tradicionais presentes no GMCCS.

Em relação à pesquisa documental, foi interpretado um conjunto de fontes institucionais a fim de subsidiar as respostas às questões de pesquisa. Procedeu-se à análise de documentos e convenções da Organização das Nações Unidas (ONU) e da UNESCO relacionados ao patrimônio natural, ao patrimônio cultural e aos geoparques, no lapso temporal de 1972 até 2022. Destacam-se aqui a Convenção do Patrimônio Mundial (WHC) e o Estatuto do Programa Internacional de Geociências e Geoparques. Tais documentos foram extraídos principalmente no repositório virtual de documentos da UNESCO e sites oficiais da organização.

Da mesma forma, foram analisados documentos relacionados à GGN, EGN, Red GeoLAC, além de documentos oficiais dos UGGps localizados na região da LAC.

⁶ O Apêndice R, que compõe a presente dissertação, traz a relação dos 90 trabalhos constantes na Biblioteca Virtual da página oficial do GMCCS. As publicações foram organizadas por título, autor, resumo e palavras-chave.

Documentos proferidos em Convenções e Conferências Internacionais também foram objeto de análise, como por exemplo a Declaração de Araripe (2010), Declaração de Arouca (2011) e a Declaração de Arequipa (2015).

Realizaram-se, ainda, pesquisas documentais relacionadas ao GMCCS. Em contato com integrantes do Consórcio Público Intermunicipal Caminhos dos Cânions do Sul (CPICCS), que desde 2017 atua na gestão do geoparque, foram disponibilizados, na cidade de Torres/RS, no período de 13 a 15 de junho de 2022, documentos físicos relacionados à constituição e gestão do geoparque. Tais fontes foram lidas e referenciadas, com o objetivo de entender o processo de constituição do geoparque, como também para entender as perspectivas do patrimônio cultural e do desenvolvimento sustentável no processo de gestão.

Citam-se os seguintes documentos disponibilizados pelo CPICCS: Dossiê de Aplicação a Geoparque Mundial da UNESCO; Regimento Interno, Estatuto e Ata de Fundação do CPICCS; Regimento Interno do Comitê Educativo e Científico (CEC); Carta de intenção de candidatura encaminhada à GGN em 2018; Carta de manifestação de interesse encaminhada à Unesco em 2019; relatórios de atividades e prestações de contas; termos de compromisso das prefeituras municipais; convênios com universidades, dentre outros.

Importante destacar que nos três capítulos desenvolvidos, esta autora procurou embasar a discussão teórica com exemplos de boas-práticas e projetos já implementados pelos UGGps ao redor do mundo. O objetivo foi averiguar se, em termos práticos, as estratégias aventadas pelos geoparques efetivamente contribuem para a sustentabilidade global e para a proteção do patrimônio cultural. No entanto, houve considerável dificuldade em identificar tais boas-práticas. Isto porque grande parte delas são realizadas a nível local, com pouca divulgação nas páginas oficiais dos UGGps na internet.

Diante desta dificuldade, optou-se pela pesquisa nos seguintes documentos: a) *Abstract Book* publicado nos anais da 8ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, realizada em setembro de 2018, no *Adamello Brenta UNESCO Global Geopark*, Itália; b) *Abstract Book* publicado nos anais da 9ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, realizada em dezembro de 2021, no *Jeju Island UNESCO Global Geopark*, Coreia do Sul ; c) *Newsletters* lançadas na página oficial da GGN no ano de 2021; d) informações noticiadas nos sites oficiais dos UGGps; d) notícias vinculadas na rede social Instagram.

Os *Abstract Books*⁷ publicados nos anais das Conferências Internacionais da UNESCO se mostraram uma fonte eficaz para avaliar as ações e práticas voltadas ao desenvolvimento sustentável e ao patrimônio cultural dentro dos UGGps. Foram analisados 531 resumos, relacionados a UGGps localizados em todas as áreas continentais. Ainda que durante a pesquisa não tenha sido possível fazer uma avaliação do número exato de práticas desenvolvidas nos geoparques, os documentos formaram um rico material e uma base sólida para direcionamento das pesquisas (UNESCO, 2018; UNESCO, 2021a).

O Quadro 1 aponta o número de resumos apresentados por área continental.

Quadro 1 – *Abstracts* submetidos na 8ª e 9ª Conferência Internacional para Geoparques da UNESCO, ocorridas em 2018 e 2021

	<i>Abstracts</i> submetidos na 8ª Conferência Internacional	<i>Abstracts</i> submetidos na 9ª Conferência Internacional
Europa	134	134
Ásia	118	108
América Latina e Caribe	19	16
América do Norte	5	12
África	3	2
Oceania	3	2

Fonte: Elaborado pela autora com dados da GGN (2018 e 2021).

A segunda fonte utilizada para apurar as práticas realizadas pelos UGGps em âmbito mundial, foi a série de três *Newsletters*⁸ publicada na página oficial da GGN no ano de 2021. O objetivo da análise foi averiguar, de forma qualitativa, quais publicações estariam relacionadas aos ODS e à Agenda 2030. Apesar da superficialidade da narrativa dos projetos então publicados, se mostrou possível detectar práticas que, ainda que indiretamente, se relacionassem aos objetivos dessa pesquisa.

Em relação ao GMCCS, optou-se por utilizar notícias vinculadas na rede social *Instagram* e no site oficial do geoparque como referências para boas-práticas realizadas no território. A partir de conversas informais com agentes do CPICCS, soube-se que as

⁷ Os Apêndices D a I, que compõe a presente dissertação, trazem a relação de todos os 531 resumos submetidos em ambas as Conferências Internacionais. O quadro traz a classificação dos trabalhos por área continental e por país de submissão. Também foi realizada a organização por títulos e autores.

⁸ O Apêndice J, que compõe a presente dissertação, traz a relação das 72 notícias de boas-práticas publicadas nas *Newsletters* da GGN no ano de 2021.

principais práticas e projetos estavam divulgados em postagens na internet. Selecionou-se, então, aquelas mais relevantes e voltadas aos objetivos desta pesquisa.

Por fim, registra-se que foram feitas três visitas ao GMCCS, nos anos de 2020, 2021 e 2022. As visitas tiveram por finalidade analisar documentos, conhecer geossítios e perceber o rico patrimônio cultural (material e imaterial) presente na base territorial do geoparque.

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

RESUMO: Os UGGps propõem um conceito holístico de gestão territorial, tendo como fundamento o ideal de que o patrimônio natural, mais especificamente o patrimônio geológico, deve ser preservado ao mesmo tempo em que se promove o desenvolvimento sustentável das comunidades locais. No ano de 2015, a ONU aprovou a Agenda 2030, um plano de ação destinado 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 especialmente voltados ao desenvolvimento sustentável? b) os UGGps efetivamente contribuem para os objetivos da Agenda 2030? c) além dos oito ODSs selecionados pelo IGGP, há que se falar em cooperação também com os outros nove ODSs? Para atingir tais objetivos foi realizada a revisão da literatura a partir da metodologia estado da arte sobre a origem do conceito de geoparque e sua trajetória de imbricações com o desenvolvimento sustentável. Foram também analisados documentos oficiais da UNESCO, GGN e EGN. Como resultado, observou-se que os UGGps contribuem efetivamente para a Agenda 2030 por meio de uma série de boas-práticas alinhadas a todos os 17 ODSs.

Palavras-chave: Geoparque; Agenda 2030; Desenvolvimento Sustentável

ABSTRACT: Unesco's Global Geoparks (UGGps) propose a holistic concept of territorial management, based on the ideal that natural heritage, more specifically geological heritage, should be preserved while promoting the sustainable development of local communities. In 2015, the United Nations (UN) approved the 2030 Agenda, an action plan aimed primarily at ending poverty and protecting the planet. This research aims to understand the existing alignment between UGGps, sustainable development and the 2030 Agenda. The following questions were proposed: a) can the UGGps be considered territories especially focused on sustainable development? (b) do the UGGps actually contribute to the objectives of the 2030 Agenda? c) in addition to the eight Sustainable Development Goals (SDGs) selected by the International Geosciences and Geoparks Programme (IGGP), should we also talk about cooperation with the other nine SDGs? To achieve these objectives, a literature review was carried out based on the state-of-the-art methodology on the origin of the concept of geopark and its trajectory of imbrications with sustainable development, as well as documents issued by the World Geoparks Network and the European Geoparks Network. As a result, it was observed that UGGps effectively contribute to the 2030 Agenda through a series of good practices aligned with all 17 SDGs.

Keywords: Geopark; Agenda 2030; Sustainable Development

2.1 Introdução

No ano de 2015, duas importantes decisões foram concretizadas pela 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 UNESCO, os 195 estados-membros ratificam a criação de uma nova designação para a proteção do patrimônio. Nasce os Geoparques Mundiais da UNESCO, vinculados ao Programa Internacional de Geociências e Geoparques (UNESCO, 2015). O presente estudo tem por finalidade analisar de que forma esses dois marcos estão relacionados e qual a contribuição efetiva dos geoparques para o atingimento das metas da Agenda 2030.

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 cultural⁹ (GONZÁLES, 2020).

Adotando o slogan “celebrando o patrimônio da Terra, sustentando as comunidades locais” os UGGps caracterizam-se como um modelo de gestão territorial que tem por escopo celebrar e desenvolver os vínculos entre o patrimônio geológico e cultura local, a fim de garantir o desenvolvimento sustentável das comunidades. 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; UNESCO, 2016; MC KEEVER; ZOUROS, 2005; SILVA, 2020).

No ano 2000, a ONU considerou que a chegada do novo milênio se mostrava o momento propício para a formulação de um novo projeto, comum a todos os estados-

⁹ O patrimônio cultural abordado nesta dissertação de mestrado segue os preceitos do art. 216 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRBF). O artigo dispõe: “Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I - as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver; III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico”.

membros, baseado em valores tais como liberdade, igualdade, solidariedade, tolerância, respeito à natureza e responsabilidade comum (ONU, 2000). A Cúpula do Milênio, realizada na sede das Nações Unidas em Nova York, aprovou a Declaração do Milênio. Este documento deu origem aos oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (MDGs), que deveriam ser alcançados até 2015 por meio de ações governamentais e da sociedade civil. Paralelamente ao estabelecimento das MDGs, a Assembleia Geral da ONU declara o período de 2005 a 2014 como a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, com o intuito de integrar os princípios e valores do desenvolvimento sustentável aos planos e às políticas públicas relativas à educação (ONU, 2005).

Diante da necessidade de dar continuidade aos planos de desenvolvimento sustentável para além do ano de 2015, e diante de avaliações sobre a real efetividade dos MDGs, emerge a Agenda 2030¹⁰. O documento aponta 17 objetivos, 169 metas e 232 indicadores de natureza global, dispostos a responder a novos desafios e aplicáveis universalmente por todas as nações, independentemente do seu grau de desenvolvimento (BARBIERI, 2020; GONZÁLES, 2020).

Os UGGps são considerados territórios voltados ao desenvolvimento sustentável e por isso tidos como instrumentos para a efetivação da Agenda 2030. Tendo imbrincado em sua proposta 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 comprometidos no atingimento dos objetivos propostos no plano de ação. Porém, como estabelecer uma relação direta entre os propósitos e atividades dos UGGps e os 17 ODSs?

A UNESCO, por meio do IGGP, elege oficialmente oito ODSs da Agenda 2030 como metas para atuação direta dos geoparques: erradicação da pobreza (ODS1), educação de qualidade (ODS4), igualdade de gênero (ODS5), trabalho decente e crescimento econômico (ODS8), cidades e comunidades sustentáveis (ODS11), consumo e produção responsáveis (ODS12), ação contra a mudança global do clima (ODS13) e parcerias e meios de implementação (ODS17) (UNESCO, 2017). Em relação aos outros nove objetivos, embora possa se pressupor também a colaboração dos UGGps, percebeu-se que não há menção direta em documentos oficiais do IGGP.

Esta pesquisa se propõe a discutir as correlações entre a Agenda 2030, as diretrizes do IGGP, a atuação da GGN e as boas-práticas implementadas pelos gestores dos UGGps

¹⁰ O Apêndice A, que compõe a presente dissertação, traz a relação dos 17 objetivos e 169 metas que compõe a Agenda 2030.

em esfera global. Procura-se entender de que forma tais estruturas territoriais se mostram relevantes para o atingimento dos 17 ODSs. Se propôs, assim, as seguintes questões de pesquisa: a) por que os UGGps podem ser considerados territórios 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?

Como metodologia para atingir o objetivo delineado, foi realizado o levantamento bibliográfico a partir da metodologia estado da arte sobre a origem do conceito de geoparque e sua trajetória de imbricações com o desenvolvimento sustentável. A pesquisa foi efetuada no período de abril de 2021 a junho de 2022. Em seguida, realizou-se um estudo abordando as 10 Áreas de Foco dos geoparques, a fim de relacioná-las aos cinco pilares da Agenda 2030 (paz, pessoas, planeta, prosperidade e parcerias) e aos 17 ODSs.

Procedeu-se, também, 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, e de 251 *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.

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.

2.2 Geoparque: um conceito holístico de desenvolvimento sustentável

O 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. No Brasil, uma delas aconteceu em 2009, no *Workshop* Geoparques – Estratégias de Geoconservação e Projetos Educacionais, promovido pela USP. Na ocasião, representantes de diversos geoparques debateram a respeito do assunto e Guy Martini¹¹ (2009, p. 105), um dos idealizadores dessa proposta, afirmou que geoparque é um

¹¹ Guy Martini é Secretário Geral da Rede Global de Geoparques e membro do Conselho de Geoparques da UNESCO. Foi, junto com Nickolas Zouros, um dos fundadores da Rede Europeia de Geoparques e idealizador do programa de geoparques da UNESCO.

“território em constante evolução conceitual”, um novo modelo de território do século XXI, com visão direcionada para o futuro.

O geoparque guarda a memória da Terra e por isso a compreensão da história do planeta pode ser considerada sua coluna dorsal. O prefixo *geo* 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. O geoparque ensina o presente, fala do passado, mas também explica como o futuro pode se modificar (DELPHIN *et al.*, 2009).

É um território vivo, feito por pessoas e para as pessoas, resultado do encontro entre o homem e a natureza. Guy Martini (2009, p. 105) novamente explica que são “territórios com uma alma, algo holístico, com emoção, humanismo, cultura, não somente ciências.” 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) são tratados como componentes do geoparque (MC KEEVER; ZOUROS, 2005; DUARTE; MIRANDA, 2011).

A ideia dos UGGps é relacionar a comunidade com o seu ambiente geológico-paleontológico e geomorfológico. Tal ambiente, detentor de importantes formações geológicas, produzirá desdobramentos na construção da identidade do território (LIMA JUNIOR; FEITOSA; ALVES, 2017; DUARTE; MIRANDA, 2011). Nas palavras de Brilha (2012, p. 32):

Um geoparque tem uma área bem delimitada, onde se conjuga a geoconservação com um desenvolvimento econômico sustentável das populações que a habitam, sem esquecer as ligações com o restante do patrimônio natural (fauna e flora) e cultural (arqueológico, arquitetônico, etnográfico, gastronômico...). Nestes territórios, procura-se estimular a criação de atividades econômicas suportadas na geodiversidade da região, em particular de carácter turístico, com o envolvimento empenhado das comunidades locais.

Apesar do conceito aparentemente simples, a ideia de geoparque se mostra complexa e dinâmica. Brilha (2012) ressalta a dificuldade de sua apreensão, devido a dois fatores principais. Primeiramente, porque os geoparques não possuem amparo ou suporte legal, como acontece com uma UC, regulada pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Se configuram como unidades de gestão ambiental, podendo ter caráter governamental ou particular. Além disso, caracterizam-se como locais de educação

e de conscientização ambiental, ao mesmo tempo em que valorizam a cultura e a natureza local, e promovem o desenvolvimento sustentável (BOGGIANI, 2010; MEIRA; MORAIS, 2016).

O segundo fator caracteriza-se pela própria amplitude dos objetivos e características dos geoparques. Apesar de apresentarem o patrimônio geológico como principal elemento, os geoparques são muito mais amplos nas atividades e ações que promovem. Eles possuem muitos outros fatores de interesse além da geodiversidade. Tais territórios podem contribuir para gerar empregos. Podem promover benefícios econômicos por meio, por exemplo, da criação de empresas, comércios ou indústrias locais advindas do geoturismo (BRILHA, 2012; MEDEIROS; GOMES; NASCIMENTO, 2015; FERREIRA; MARTINELLO; VALDATT, 2020).

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: gestores público-privados, pesquisadores, professores, turismólogos, artesãos, agricultores, administradores, dentre outros. Comunidades locais e científicas estão em constante diálogo na busca de estratégias para o desenvolvimento sustentável, social e econômico dos territórios. É um processo plural e benéfico, porém extremamente desafiador (DELPHIN *et al.*, 2009).

2.3 A Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável

Em outubro de 2015, a ONU idealizou um ambicioso plano de ação para acabar 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 surge entre as décadas de 1960 e 1970. Essa época marca o início de uma transformação global decorrente do surgimento 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 localizado em 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

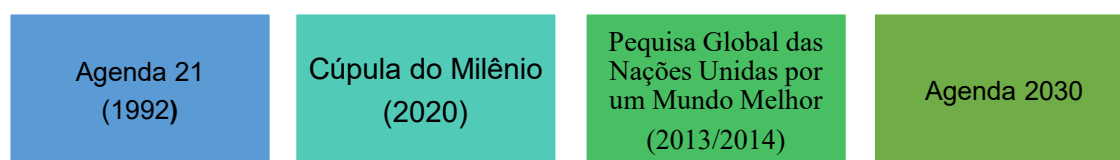
acadêmicas, se tornando pauta de proporção global (LOUREIRO; PACHECO, 1995; BARBIERI, 2020).

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 começa a se desenhar a partir da segunda metade do século XX, 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. 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 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, moldar as questões que envolvem a Agenda 2030.

Figura 2 – Eventos que colaboraram para a elaboração da Agenda 2030



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

A Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo no ano de 1972, constitui 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”. Esse relatório, realizado pelo Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT) sob encomenda do Clube de Roma, apontava 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 e desastres naturais, assuntos que hoje compõe a Agenda 2030 (ONU, 1972; MACHADO, 2005).

Apesar dos avanços trazidos pelos debates, em 1982, a Declaração de Nairóbi (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 Nairóbi sugeriu a criação da Comissão Brudtland - 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 (BARBIERI, 2020; SILVA, 2020).

O relatório apontou problemas ambientais como o aquecimento global e a camada de ozônio, e estipulou uma série de medidas a serem adotadas. O documento também colaborou para que as Nações Unidas reunissem líderes mundiais no Rio de Janeiro, em 1992, na Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento, a Rio-92.

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 (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).

Foi nesse 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”. 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 3 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: UNESCO (2015)

Os objetivos, metas e indicadores então anunciados complementam os MGSs, atingem as dimensões do desenvolvimento sustentável e traçam ações nas cinco áreas de crucial importância para humanidade: pessoas, planeta, prosperidade, paz e parcerias.

2.4 As dimensões do desenvolvimento sustentável sob a perspectiva dos UGGps

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 respeitam os limites de capacidade dos ecossistemas.

Conforme Sachs (2004), o desenvolvimento 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 alcançar uma vida melhor para todos. 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 que a conexão dos geoparques com o desenvolvimento sustentável remonta às suas origens. Um dos principais documentos relacionados ao surgimento dos geoparques foi a Carta de fundação da EGG, no ano 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 da 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 propor esta estratégia de gestão. Isto acontece principalmente por meio do geoturismo (MC KEEVER; ZOUROS, 2005; EGN, 2000).

Assim consta na referida Carta:

Quadro 2 – Trechos da Carta de criação da Rede Europeia de Geoparques

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 (...)” (grifos da autora).

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** (...)” (grifos da autora).

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

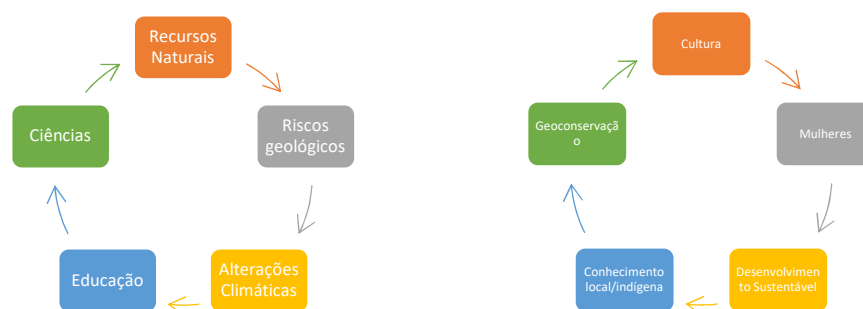
Item 5. “Um Geoparque Europeu também tem que apoiar a educação sobre o meio ambiente, treinamento e desenvolvimento de pesquisas científicas nas diversas disciplinas das Ciências da Terra, melhoria do meio ambiente natural e **políticas de desenvolvimento sustentável**” (grifos da autora).

Fonte: Elaborado pela autora com dados da EGN (2000)

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

A Figura 4 aponta as 10 Áreas de Foco dos UGGps:

Figura 4 – As 10 Áreas de Foco dos Geoparques Mundiais da UNESCO



Fonte: Elaborado pela autora com dados da UNESCO (2017a)

Ao se falar em desenvolvimento sustentável, deve-se atentar para a sua multidimensionalidade. Aqui, trazemos cinco das suas abordagens¹²: social, econômica,

¹² 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.

ecológica, espacial e cultural. As 10 Áreas de Foco dos geoparques podem ser correlacionadas com cada uma dessas vertentes (SACHS, 1993; SACHS 2004).

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 as necessidades materiais e imateriais dos indivíduos. Os UGGps elegem como áreas de atuação as mulheres e as comunidades locais e indígenas, em torno das quais giram práticas objetivando o empoderamento, inserção no mercado de trabalho e distribuição de renda. Além disso, a gestão *bottom-up*¹³, própria dos geoparques, 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 UGGps podem contribuir para o desenvolvimento econômico local por meio do fomento a 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 UGGps podem desempenhar 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. 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.

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 estimular as condições econômicas de áreas rurais com rico 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

¹³ 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.

labor, pode fazer com que deixe de ser recorrente a emigração da população rural para os grandes centros urbanos.

Por fim, a sustentabilidade cultural, última dimensão aqui abordada, pode ser relacionada à atuação dos geoparques uma vez que estes territórios são sobre pessoas e sobre celebrar os vínculos entre as comunidades e a Terra. Por isso elege-se como área de foco também a cultura. Os UGGps buscam estimular e manter viva a cultura, empoderando as comunidades locais. Os geossítios que compõem estes territórios, além de mapeados e descritos pelas questões científicas, são promovidos e difundidos em suas características e especificidades culturais imersas às paisagens locais.

2.5 Geoparques Mundiais da UNESCO e a relação com a Agenda 2030

Os UGGps, territórios de ciências e laboratórios para implementação de boas práticas e de soluções inovadoras, devem assumir o compromisso de trabalhar em conjunto com os demais programas vinculados à UNESCO para enfrentar os desafios sociais e econômicos e atingir as metas propostas pelas Nações Unidas (GONZÁLES; SÁ; PALACIO-PIETRO, 2020).

Considerando a trajetória de formação e desenvolvimento dos geoparques dentro dos programas internacionais de proteção ambiental e considerando o caminho traçado pelas Nações Unidas no fomento ao desenvolvimento sustentável do planeta, importante estabelecer pontes diretas entre o trabalho desenvolvido pelo IGGP e a Agenda 2030.

A Agenda 2030 menciona cinco grandes áreas em prol das quais as Nações Unidas formularam o plano de ação: pessoas (dimensão social), planeta (dimensão ambiental), prosperidade (dimensão econômica) e paz e parcerias (dimensão política e institucional). Quando cita as *pessoas*, a Agenda 2030 visa garantir que todos os seres humanos possam realizar o seu potencial com dignidade e igualdade. Ao falar de prosperidade, assegura que “todos os seres humanos possam desfrutar de uma vida próspera e de plena realização pessoal, e que o progresso econômico, social e tecnológico ocorra em harmonia com a natureza” (ONU, 2015).

Essas são também as bases de operação dos UGGps. Pode-se citar como exemplo dessa interrelação o projeto *GEOfood as an Education, Research and Tourism Initiative*, desenvolvido pelo *Magma UNESCO Global Geopark*, na Noruega. A iniciativa incentiva a produção de pesquisa e educação sobre gastronomia local, sustentável e de qualidade. O

projeto propõe o uso racional dos recursos naturais, gerando renda e estimulando pequenos produtores, empresas e o comércio local (GENTILINI *et al.*, 2019).

Os ideais dos geoparques se correlacionam ainda com as grandes áreas paz e planeta, uma vez que consumo e produção sustentáveis, gestão sustentável de recursos naturais e medidas voltadas para as mudanças climáticas são pontos firmados pela Agenda 2030 que fazem parte das áreas de atuação dos geoparques. O *Naturtejo UNESCO Global Geopark*, localizado em Portugal, por exemplo, possui iniciativas para diminuir os riscos de desastres ambientais, como os incêndios florestais que acometem o território local. Em parceria com voluntários e o setor público, age para prevenir desastres, recuperar áreas atingidas, controlar a invasão de espécies exóticas e promover o reflorestamento de áreas afetadas (ONU, 2015; UNESCO, 2015; RODRIGUES *et al.*, 2019).

A *parceria* também está enlaçada às atividades dos UGGps. Pode ser vista na gestão *bottom-up* e no envolvimento dos territórios em grandes redes globais e regionais de colaboração e de troca de informações, como é o caso da GGN, EGN e da Red GeoLAC. Todas estas práticas contribuem para a construção da paz de uma escala local para uma escala global.

2.5.1 Propostas de 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. 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 (UNESCO, 2017; GONZÁLES *et al.*, 2020). O Quadro 3 traz a descrição dos oito ODSs:

Quadro 3 – 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 *bottom-up* 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” UNESCO (2017).

ODS 4 | Garantir uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e promover oportunidades de

“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

aprendizagem ao longo da vida para todos (meta 4.7)	vida sustentáveis, valorização da diversidade cultural e promoção da paz” UNESCO (2017).
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” UNESCO (2017).
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” UNESCO (2017).
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” UNESCO (2017).
ODS 12 Garantir padrões de consumo e produção sustentáveis (meta 12.8 e 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” UNESCO (2017).
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” UNESCO (2017).
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” UNESCO (2017).

Fonte: Elaborado pela autora com dados da UNESCO (2017).

Em relação aos outros nove ODSs, não há quaisquer indicativos por parte do IGGP vinculando tais objetivos às propostas de atuação direta dos geoparques. Isso não significa, porém, que os geoparques não possam ser atuantes também nesses pontos.

A presente pesquisa procurou entender se o papel dos UGGps como agentes propulsores do desenvolvimento sustentável contribui também para os outros nove ODSs. Para tanto, estabeleceram-se três bases para pesquisa: a) análise dos *abstracts* publicados

nos anais da 8ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, realizada em 2018; b) análise dos *abstracts* publicados nos anais da 9ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, realizada em 2021; c) análise projetos e boas práticas apresentados por UGGps nas três *newsletters* publicadas no sítio do GGN no ano de 2021.

2.5.1.1 Análise do *Abstract Book* da 8ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques

As propostas de pesquisa apresentadas em ambas as Conferências Internacionais trabalhadas formam uma sólida base de dados para se averiguar quais projetos, boas-práticas e linhas de pesquisa vêm se desenvolvendo nos geoparques ao redor do mundo. Procedeu-se, assim, à análise de tais resumos, a fim de avaliar em termos quantitativos os estudos com menção expressa à Agenda 2030 e/ou aos 17 ODSs.

Em setembro de 2018, o *Adamello Brenta UNESCO Global Geopark*, localizado na Itália, sediou a 8ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, que teve como tema ‘Geoparques e o desenvolvimento sustentável’. Os anais da Conferência contêm 280 *abstracts*, dentre *posters* e submissões orais, submetidos por autores vinculados a geoparques mundiais e aspirantes. Foram também realizados três *workshops*, tendo como temas: riscos geológicos, geoturismo e objetivos de desenvolvimento sustentável (UNESCO, 2018).

Dos resumos apresentados, 16 deles fazem menção expressa ao termo Agenda 2030 e/ou ODS. Dentre eles: Lenz e Roth (2018); Manning, Krampe e Moller (2018); Weber e Ritschel (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. Dentre esses cita-se: Popa *et al.* (2018) e Truong e Tran (2018).

2.5.1.2 Análise do *Abstract Book* da 9ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques

Em dezembro de 2021, realizou-se, no *Jeju Island UNESCO Global Geopark*, na Coreia do Sul, a 9ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, ocasião em que foram apresentados 251 *abstracts*, envolvendo diversos autores e geoparques (UNESCO, 2021a).

Da análise do *Abstract Book* publicado verificou-se que os resumos, apresentados de forma oral e escrita, foram classificados em sete sessões principais. 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. Dentre eles: Kakizak, Nakamura e Ogasawara (2021); Fernandes, Cezar e de Castro (2021); Koutsoukou e Kaisaris (2021); Kiuttu, Koskela e Krokki (2021). Apenas cinco dos resumos expressamente citaram a Agenda 2030 ou os ODSs. São eles: Petracchi e Gentilini (2021); Fukuda (2021); Komulainen *et al.* (2021); Selvaggio *et al.* (2021).

Na sessão “Geoparques Aspirantes”, dos 38 resumos submetidos apenas um tratou de assunto relacionado aos ODSs – Gomes; Sagiya e Valdati (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. São eles: Silva e Sá (2021); Silva e Sá (2021a); Benetti e Peterkin (2021); Jindewha e Thungprue (2021); Leite *et al.* (2021). Nesta sessão, em razão da temática, a absoluta maioria das pesquisas versou sobre temas ainda que indiretamente relacionados à Agenda 2030. Citamos como exemplo os diversos resumos que tratam do geoturismo e geoeducação, como Glesson (2021); Chen (2021) e Bach (2021).

Situação semelhante ocorre na sessão “Geoparques, mudanças climáticas e georiscos”, 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. São eles: Melo (2021); Gentilini *et al.* (2021); Pedersen, Kiuttu e Sigmundsdottir (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.

2.5.1.3 Análise das *Newsletters* da Rede Mundial de Geoparques lançadas em 2021

A GGN constitui-se em uma rede dinâmica, na qual os UGGps se comprometem a trabalhar em cooperação, trocando ideais, boas práticas e se reunindo em projetos para alcançar padrões de qualidade em seus produtos e projetos. Trata-se de uma organização internacional, não-governamental, sem fins lucrativos e voluntária, que fornece uma plataforma de associação 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 (GGN, 2021a; GGN, 2021b; GGN, 2021c).

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, 2021a; GGN, 2021b; GGN, 2021c). No total, 68 iniciativas/projetos foram avaliadas, 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. Já o ODS 14 – Vida na Água, se mostrou o menos beneficiado, sem nenhum protejo a ele associado.

Os ODS1, ODS2 e ODS3, 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 puderam ser a eles associados.

A Tabela 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.

Tabela 1 - Análise das *newsletters* publicadas pela GGN no ano de 2021

ODS1	ODS2	ODS3	ODS4	ODS5	ODS6	ODS7	ODS8	ODS9
14	15	23	46	5	7	4	14	20
ODS10	ODS11	ODS12	ODS13	ODS14	ODS15	ODS16	ODS17	
13	11	3	3	-	16	7	13	

Fonte: Elaborado pela autora com dados da GGN (2021)

Cabe registrar que pela metodologia empregada, constatou-se que os UGGps colaboram de forma mais eficaz com os ODS 1, 2, 3, 4, 9 e 15, e de forma menos explícita com os ODS 12, 13 e 14.

2.6 Considerações finais

Pode-se concluir que os geoparques constituem uma forma de gestão territorial voltada ao desenvolvimento sustentável e que as dez áreas de foco se encontram em sintonia com as cinco grandes áreas da Agenda 2030 das Nações Unidas. No entanto, algumas dificuldades se aportaram à medida em que a pesquisa se desenvolveu. A primeira delas diz respeito ao estado da arte. Constatou-se 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 ou aos 17 ODSs. Em pesquisas realizadas na literatura internacional, também foram poucos os estudos recentes (e de publicação gratuita) encontrados sobre o assunto.

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 sua participação no atingimento dos objetivos traçados na Agenda 2030. Pesquisas realizadas nas páginas oficiais dos cinco UGGps reconhecidos pela UNESCO na América do Sul até dezembro de 2021 (Geoparque Mundial da UNESCO Araripe, Geoparque Mundial da UNESCO Grutas del Palacio, Geoparque Mundial da UNESCO Kutralkura, Geoparque Mundial da UNESCO Imbabura e Geoparque Mundial da UNESCO Colca y Volcanes de Andagua) e na página oficial da Red GeoLac não foram suficientes para firmar uma base de dados sólida para análise.

Da mesma forma, a multiplicidade de objetivos (17), metas (169) e indicadores (232) presentes na Agenda 2030 e a falta de detalhamento das ações praticadas nos UGGps tornam dificultoso enquadrar dado projeto em dado ODS especificamente, embora se possa afirmar a extrema importância do papel desempenhado nos geoparques para a promoção do plano de ação.

Em relação à análise realizada nos resumos constantes nos *Abstract Books* publicado nas 8ª e na 9ª Conferência Internacional dos Geoparques Mundiais da UNESCO, verificou-se que de um somatório de 531 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 reduzido número de resumos voltados a outras questões cruciais relacionadas à Agenda 2030, como fazem aqueles que tratam de mudanças climáticas, riscos de desastres naturais, *geofoods*, por exemplo.

Por fim, percebem-se planos e programas desenvolvidos nos mais diversos UGGps para estimular ações voltadas ao desenvolvimento sustentável. Em junho de 2021, por exemplo, foi realizada em Lesvos, Grécia, o *Digital Course on UNESCO Global Geoparks – UNESCO Global Geoparks and Sustainability*, o qual teve como foco explorar os ODSs,

disseminar boas-práticas aplicadas em geoparques e habilitar os participantes a encontrar recursos e inspiração para obter sucesso em suas ações voltadas à agenda global (UNESCO, 2021c).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACH, Van Tran Nhi. Developing community-based tourism model in Dak Nong UNESCO Global Geopark. *In: UNESCO. DIGITAL 9ª International 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 International 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 International 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.

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.

FERNANDES, Magda; CEZAR, Lucas; DE CASTRO, Emanuel. Estrela Educa: making scientific knowledge accessible to children and young people in the 21st century. DIGITAL 9ª International 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 Roskamp; 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 International 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 International 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 International 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.

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 International 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.

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

GONZÁLES, Emmaline Montserrat Rosado; 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 9^a International 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 9^a International 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 9^a International 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 9^a International 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 9^a International 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. 8^a International 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 9^a International 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.

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 International 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 International 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 (2005). **Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014: documento final do Plano Internacional de Implementação**. Brasília, 2005. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139937_por. Acesso em: 08.08.2022.

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; SIGMUNDSDOTTIR, Berglind. A Nordic Collaboration. DIGITAL 9ª International 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%20UGGp%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 International 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%20UGGp%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. 8^a International 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

REDE EUROPEIA DE GEOPARQUES (2000). **The EGN Charter**. Lesvos, jun. 2000. Disponível em: http://www.europeangeoparks.org/?page_id=357. Acesso em: 22 jul. 2022.

REDE MUNDIAL DE GEOPARQUES (2021a). **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.

REDE MUNDIAL DE GEOPARQUES (2021b). **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.

REDE MUNDIAL DE GEOPARQUES (2021c). **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.

REDE MUNDIAL DE GEOPARQUES (2022). **Sobre**. 2022. Disponível em: https://globalgeoparksnetwork.org/?page_id=5. Acesso em: 08.08.2022.

RODRIGUES, Joana; NETO DE CARVALHO, Carlos; CATANA, Maria Manuela; VILAS BOAS, Mariana. Naturtejo UNESCO Global Geopark (Portugal) contribution to wildfire risk reduction. DIGITAL 9^a International 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%20UGGp%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 includente, sustentável e sustentado**. Rio de Janeiro: Editora Garamond Universitária, 2004.

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

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 9^a International 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, 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 9^a International 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 International 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 International 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 (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 (2018). **Abstract Book**. In: UNESCO. 8^a International Conference on UNESCO Global Geoparks, Itália, set. 2019. Disponível em: https://globalgeoparksnetwork.org/wp-content/uploads/2017/01/8th-conference-Adamello-Brenta-Italy-2018-GGN18_Abstract_Book_final.pdf. Acesso em: 27 mar. 2023.

UNESCO (2021a). **Abstract Book**. DIGITAL 9^a International 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.

UNESCO (2021c). **Digital Course on UNESCO Global Geoparks – UNESCO Global Geoparks and Sustainability**, Lesvos, jun. 2021. Disponível em: https://events.unesco.org/event?id=Digital_Course_on_UNESCO_Global_Geoparks_UNESCO_Global_Geoparks_and_Sustainability867183416&lang=1033. Acesso em: 08.08.2022.

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 International 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.

3 GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CÂNIONS DO SUL: ESTRATÉGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

RESUMO: Os UGGps têm por objetivo promover o desenvolvimento sustentável das comunidades locais. A GGN conta atualmente com 177 territórios chancelados ao redor do mundo, dez dos quais se situam na região da LAC. A prospecção desses territórios, no entanto, acontece de forma singular em cada um dos continentes. O Brasil, precursor dos UGGps nas Américas, possui três territórios chancelados, dentre eles o GMCCS. O presente artigo se propõe a entender o processo de constituição do GMCCS e suas perspectivas para o desenvolvimento sustentável das comunidades que vivem no território. Colocam-se as seguintes questões de pesquisa: a) como ocorreu a prospecção dos UGGps na região da LAC? b) de que forma transcorreu o processo de reconhecimento e chancela do GMCCS? c) de que forma o GMCCS vem contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico sustentável das cidades integrantes do território? Como resultado, verificou-se que os territórios chancelados, dentre eles o GMCCS, se mostram ferramentas eficazes e sensíveis ao desenvolvimento socioeconômico das respectivas comunidades, muito embora a prospecção dos geoparques na LAC ainda aconteça de forma lenta e gradual.

Palavras-chave: geoparque; desenvolvimento sustentável; Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul

ABSTRACT: UGGps aim to promote the sustainable development of local communities. GGN currently has 177 sanctioned territories around the world, ten of which are located in the LAC region. The prospection of these territories, however, happens in a unique way in each of the continents. Brazil, the forerunner of the UGGps in the Americas, has three sanctioned territories, among them the GMCCS. This article aims to understand the process of constitution of the GMCCS and its perspectives for the sustainable development of the communities living in the territory. The following research questions are posed: a) how did the prospection of UGGps occur in the LAC region? b) how did the process of recognition and sealing of the GMCCS take place? c) how has the GMCCS contributed to the sustainable socioeconomic development of the cities that are part of the territory? As a result, it was found that the sanctioned territories, among them the GMCCS, are effective and sensitive tools for the socioeconomic development of the respective communities, even though the prospection of geoparks in the LAC still happens slowly and gradually.

Keywords: geopark; sustainable development; UNESCO Global Geopark Southern Canyon Paths

3.1 Introdução

Em abril de 2022, a UNESCO designou dois novos Geoparques Mundiais em solo brasileiro: o Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul, localizado nos estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, e o Geoparque Mundial da UNESCO Seridó, localizado no Rio Grande do Norte. Somados ao Geoparque Mundial da UNESCO Araripe, situado no Ceará, o Brasil se torna atualmente o país da LAC com o maior número de UGGps chancelados internacionalmente¹⁴.

Desde que foi instituído como um programa oficial da UNESCO, em 2015, o IGGP se propõe a promover o uso sustentável de recursos naturais por meio de iniciativas relacionadas à geodiversidade, ao patrimônio geológico e à prevenção de riscos geológicos. Os geoparques são uma das estratégias das quais o programa se utiliza para alcançar tais objetivos. Eles são caracterizados como áreas unificadas, onde sítios e paisagens de interesse geográfico internacional são geridos com base em um conceito holístico de proteção, educação e desenvolvimento sustentável. Nestes territórios, o patrimônio geológico está conectado ao patrimônio natural e cultural, o que acaba por fortalecer os vínculos das comunidades locais com o território, além de desenvolver economicamente a região, principalmente por meio do geoturismo (UNESCO, 2015).

Atualmente, o IGGP conta com 177 UGGps situados em 46 países ao redor do mundo. A prospecção desses geoparques, no entanto, não ocorreu de forma homogênea entre os continentes ao longo do tempo. Mais de 90% das áreas designadas se encontram em território asiático e europeu. A LAC detém apenas 10 desses geoparques que se encontram, além do Brasil, no Peru, Chile, Uruguai, México, Equador e Nicarágua (UNESCO, 2023a).

Nesse contexto de disseminação dos geoparques, as redes de suporte e organização tiveram papel fundamental na estruturação dos territórios. A GGN, fundada em 2004, busca dar apoio aos UGGps que passam a integrar o organismo. Na LAC, a Red GeoLAC, fundada em 2017, vem fomentando a cooperação entre os membros da rede, especialmente no que concerne à educação, gestão, fortalecimento institucional, turismo e desenvolvimento econômico sustentável (Red GeoLAC, 2017a).

¹⁴ O Apêndice B, que compõe a presente dissertação, apresenta a Lista dos Geoparques Mundiais da UNESCO classificados por continente, país, ano de inclusão na Rede Mundial de Geoparques e ano de designação pela UNESCO.

O GMCCS se localiza na região sul do Brasil, na divisa entre os estados de SC e RS. É composto por sete municípios: Morro Grande, Praia Grande, Timbé do Sul e Jacinto Machado, em SC, e Torres, Mampituba e Cambará do Sul, no RS. O geoparque abrange uma área unificada de 2.830,83km², com cerca de 74.000 mil habitantes. Destes, mais de 30% vivem em áreas rurais de baixo desenvolvimento socioeconômico (GMCCS, 2019).

Tomando por referência a região da LAC e o novo geoparque situado na região sul do país, esta pesquisa se propõe a entender o processo de constituição do GMCCS e sua contribuição para o desenvolvimento sustentável das comunidades que vivem no território.

Para atingir o objetivo proposto, inicialmente busca-se contextualizar os geoparques na LAC e entender de que forma se deu sua prospecção nessa região. Apontam-se os principais entraves enfrentados para a designação de novos territórios e as características dos atuais UGGps aqui localizados. Em seguida, a pesquisa aborda o processo de constituição do GMCCS, desde sua idealização como um projeto aspirante até a formalização do pedido de submissão à UNESCO, que resultou na efetiva chancela em 2022. Por fim, busca-se entender de que forma e por meio de quais práticas o GMCCS vem contribuindo efetivamente para o desenvolvimento socioeconômico sustentável das cidades integrantes do território.

Para atingir os objetivos acima expostos, a metodologia do estado da arte foi utilizada para entender a concepção da ideia dos geoparques no contexto internacional e sua disseminação ao redor do mundo. A metodologia ainda foi utilizada para refletir sobre a prospecção desses territórios na região da LAC, com a identificação das barreiras enfrentadas na chancela de novos territórios.

A análise documental também foi utilizada como metodologia de pesquisa. Foram interpretados documentos e fontes institucionais da UNESCO, da Red GeoLAC, da GGN, do CMCCS, do CPICCS, além de declarações produzidas em convenções e conferências internacionais.

Por fim, para constatar a existência de práticas e projetos voltados ao desenvolvimento sustentável dentro do GMCCS, procedeu-se à pesquisa em *sites*, redes sociais (Instagram e Facebook), vídeos publicados no Youtube, além de documentos e planos de ação desenvolvidos dentro da própria administração do geoparque. Essas fontes se mostraram necessárias para entender o comprometimento da gestão do GMCCS com o desenvolvimento socioeconômico das comunidades integrantes do território.

3.2 O surgimento do Programa de Geoparques da UNESCO

Uma das atribuições da UNESCO é a faculdade de designar determinados sítios - de valor natural ou cultural - como áreas dignas de proteção e reconhecimento internacional. Esse reconhecimento pode ser considerado uma poderosa ferramenta de alerta para as populações e autoridades locais quanto à necessidade de efetiva proteção e adequada gestão territorial (SILVA, 2020).

A designação de tais territórios se faz por meio de quatro programas intergovernamentais, os quais possuem propósitos e objetivos particulares que os caracterizam e os distinguem uns em relação aos outros. São eles: o Programa o Homem e a Biosfera (MAB), a Convenção do Patrimônio Mundial (WHC), a Convenção de Ramsar e o IGGP, nos quais estão atualmente inseridos os UGGps (SCHAAF; RODRIGUES, 2016; SILVA, 2020).

O programa MAB foi criado pela UNESCO no ano de 1971, com a visão de promover uma conexão sustentável entre as pessoas e a natureza. O programa gerencia os territórios designados Reservas da Biosfera, que buscam formas de conciliar a conservação da biodiversidade com o desenvolvimento humano, de forma a beneficiar as gerações futuras. Uma vez que o programa MAB está focado nas iniciativas relacionadas ao patrimônio biótico, a geodiversidade¹⁵ fica fora de seu foco de atuação (SCHAAF; RODRIGUES, 2016; SILVA, 2020).

A WHC, por sua vez, tem por objetivo a identificação, proteção e conservação de patrimônios culturais e naturais de valor inestimável, os quais devem ser protegidos da degradação e da destruição a fim de serem salvaguardados para a posterioridade. Cabe salientar que embora a WHC contemple a possibilidade de chancela do patrimônio geológico, este se mostra pouco representativo quando comparado com a biodiversidade¹⁶ (ONU, 1972; DINGWALL; WEIGHELL; BADMAN, 2005; SCHAAF; RODRIGUES, 2016; SILVA, 2020).

¹⁵ A geodiversidade é conceituada por Urquí, Martínez e Valsero (2007, p. 134) como “uma propriedade intrínseca do território e um importante atributo que descreve o interesse geológico de uma determinada região. Como propriedade do território que é, guarda certa relação com outros aspectos, como a geografia, os estudos da paisagem, os aspectos climáticos e inclusive os aspectos culturais e econômicos.”

¹⁶ Como explica Silva (2020, p. 79), a geodiversidade não possui, perante a comunidade internacional, o mesmo nível de reconhecimento social, político e geográfico conferido à biodiversidade. Tal fato acaba por dificultar a inclusão do geopatrimônio em programas de proteção.

A Convenção de Ramsar – Convenção sobre Áreas Úmidas -, por sua vez, fornece estrutura para a conservação e uso racional de zonas úmidas e seus recursos (UNESCO, 1971).

Paralelamente aos programas citados, a UNESCO desenvolvia, desde 1972, o *Internacional Geological Correlation Programme* (IGCP), considerado o programa da organização voltado para as geociências e as ciências da Terra. O IGCP era considerado um programa de pesquisa científica destinado a entender a história do planeta, melhorar o meio ambiente e desenvolver pesquisas sobre recursos naturais. Em 2003, o IGCP passa a se intitular Programa Internacional de Geociências. O programa adotou o lema “Ciências da Terra a Serviço da Sociedade” e esteve focado em relevantes questões, como problemas sociais e culturais, riscos de desastres ambientais, crescimento populacional e aumento da demanda em termos de recursos e energia (SILVA, 2020).

Tal programa serviu de legado para a criação do IGCP, em 2015, ao qual está vinculado o Programa Geoparques. É a partir desse momento que os geoparques mundiais passam a ter o suporte direto da UNESCO e configuram-se como um programa específico da instituição. Pode-se afirmar que a partir de então se reconhece a relevância mundial dessa estratégia holística de gestão territorial (DINGWALL; WEIGHELL; BADMAN, 2005).

Figura 5 – Logotipo da UNESCO e do Programa Geoparques



Fonte: UNESCO, 2023

O Programa Geoparques Mundiais da UNESCO foi instituído no ano de 2015. No entanto, as primeiras menções bibliográficas à palavra ‘geoparque’ aconteceram em 1985 e 1989, relacionadas às riquezas geológicas do *Zhangijajie National Forest Park*, localizado na China e à criação do *Gerolstein District Geopark*, localizado na Alemanha, respectivamente (SILVA, 2020). Após o 30º Congresso Internacional de Geologia ocorrido na China, em 1996, a originalidade da ideia dos geoparques passa a se disseminar e uma

série desses territórios se constituem ao redor do mundo, principalmente na Europa e na Ásia.

No ano 2000, oficializa-se a criação da EGN, com o objetivo de cooperar com a proteção do patrimônio geológico e promover o desenvolvimento sustentável de algumas regiões rurais europeias. Foram membros fundadores da EGN: *Réserve Géologique de Haute-Provence* (França), *The Petrified Forest of Lesvos* (Grécia), *Geopark Gerolstein/Vulkaneifel* (Alemanha) e *Maestrazgo Cultural Park* (Espanha) (ZOUROS, 2004).

Em 2004, membros da UNESCO se reúnem em Paris e decidem expandir a rede de geoparques, criando a GGN, sob a assistência deste organismo. 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 e cientistas de vários países, em uma parceria única que opera de acordo com os regulamentos da UNESCO (GGN, 2016; GGN, 2022).

A criação da GGN também teve por objetivo ampliar para uma escala global as iniciativas bem-sucedidas na Europa, criando acordos de cooperação, mecanismos de integração e incentivando novos geoparques a lançarem suas candidaturas. Por ocasião da criação da GGN, foram incluídos na rede 17 geoparques europeus já existentes, além de 8 novos geoparques chineses (ZOUROS, 2004; FERREIRA; MARTINELLO; VALDATI, 2020).

O objetivo por trás da iniciativa era que o desenvolvimento sustentável do território pudesse ser conseguido por meio da proteção e promoção do patrimônio geológico para fins científicos, educacionais e turísticos. Pela primeira vez, o desenvolvimento sustentável do território era considerado um pressuposto para o sucesso dessa estratégia de conservação (ZOUROS, 2004).

À GGN somam-se outras redes regionais de apoio, como a EGN, a AGPN, AUGGN, a Rede de Geoparques para a América do Norte e a Red GeoLAC.

3.3 O despertar dos geoparques na região da América Latina e Caribe

Diferentemente da Europa e Ásia, a prospecção dos geoparques na região da LAC acontece de forma lenta e gradual, mais especificamente a partir do ano de 2004, com o

surgimento das primeiras iniciativas regionais para a criação de geoparques (GONZÁLES, 2020).

Atualmente, dos 177 UGGps chancelados ao redor do mundo, 94 se encontram no continente europeu, espalhados por 28 países. O continente asiático possui 66 UGGps, situados em 8 países, sendo que 41 deles pertencem ao território chinês. A América do Norte possui 4 UGGps designados, enquanto a África possui apenas dois. Em relação à América Latina, apesar do potencial geológico da região e das múltiplas iniciativas locais, foram designados apenas 10 UGGps até 2022 (UNESCO, 2023).

Essa tendência de concentração dos geoparques nos dois continentes acima mencionados é perceptível quando analisadas as chancelas ocorridas nos últimos três anos¹⁷. Em 2020, 15 novos UGGps foram designados pela UNESCO, sendo 6 na Europa, 6 na Ásia, 2 na América do Norte e apenas 1 na região da LAC. Em 2021, 8 novos UGGps foram reconhecidos, 7 na Europa e 1 na Ásia. Em 2022, também 8 novos UGGps foram designados, 6 na Europa e 2 na América do Sul (UNESCO, 2020; UNESCO, 2021; UNESCO, 2022).

A figura 6 demonstra a distribuição dos UGGps no globo terrestre, de forma que se observa a preponderância de territórios no continente europeu e asiático:

Figura 6 – Mapa de distribuição dos Geoparques Mundiais da UNESCO no ano de 2021

¹⁷ O Apêndice C, que compõe a presente dissertação, apresenta a Lista dos UGGps designados pela UNESCO nos 5 últimos anos.



Fonte: UNESCO (2023)

Quais motivos justificam o fato de mais de 90% dos UGGps se encontrarem em território europeu e asiático, enquanto apenas 10 deles se encontram na região da LAC? A quais fatores podem ser atribuídos a dificuldade em se chancelar geoparques nesse continente?

A América Latina constitui-se em um território vasto e culturalmente diversificado, cujo patrimônio cultural é formado por manifestações de inúmeras etnias. Suas características pluriculturais, nas palavras de Pelegrini (2006, p. 121), se inscrevem “num processo dinâmico que se reorganiza, se renova e se transmite de geração em geração”. Esse processo se constitui, segundo especialistas, em um sistema que reafirma a identidade do povo latino-americano e promove o seu desenvolvimento. O respeito às mais diversas formas de expressão cultural e o respeito às variadas raízes étnicas devem constituir a base de sustentação das políticas voltadas à proteção do patrimônio dos países que compõe a LAC (PELEGRINI, 2006).

Estudos apontam algumas particularidades desta região continental que podem ter influenciado no desenvolvimento dos geoparques. A primeira delas seria a existência de

diferentes estratégias econômicas adotadas pelos países em desenvolvimento, que aliadas à falta de conhecimento científico sobre geoparques e à pouca produção científica sobre o assunto, dificultaram sua prospecção (GORFINKEL; SANTOS, 2011).

Outro fator que pode estar relacionado à lenta prospecção dos geoparques na região da LAC é a pouca participação comunitária na gestão dos territórios protegidos, fundamental num projeto de geoparque¹⁸. Sanchez-Cortez *et al.* (2017) consideram que as Áreas de Proteção Ambiental (APA) podem ser consideradas a base de formação dos geoparques na América Latina. Muitas dessas áreas, porém, se implementaram sob o princípio da exclusão, abandonando os vínculos sociais e limitando a vida humana e as atividades produtivas no local.

Essa característica acaba não apenas por dificultar a participação das comunidades locais na gestão do geoparque, como também cria uma percepção negativa sobre novas estratégias de conservação. Ainda hoje, em muitas comunidades, o entendimento sobre o que é um geoparque e sua forma de gestão são desconhecidos pela população e por autoridades locais.

Outras forças que pendem negativamente na implementação de geoparques na LAC são citadas por Simbanã-Tasiguano e Sánchez-Cortez (2018): fatores administrativos, tais como burocracia, lentidão dos processos e territórios com múltiplas jurisdições; discursos econômicos nem sempre voltados para a conservação de recursos naturais; territórios com importantes diferenças culturais e econômicas; legislações ambientais voltadas para os componentes biológicos; déficit da participação comunitária no manejo e conservação das áreas protegidas; e déficit de estratégias de comunicação, divulgação e educação das geociências (GONZÁLES; SÁ; PALACIO-PIETRO, 2020).

Apesar das limitações e das dificuldades de adaptar à realidade latino-americana um modelo de proteção ambiental novo e estruturado com base em experiências estrangeiras, no ano de 2006 o Geoparque Mundial da UNESCO Araripe se torna o primeiro geoparque latino a integrar a GGN. A partir de então, estudos envolvendo o patrimônio geológico na LAC começam a ganhar corpo em conferências e encontros internacionais. Países como Argentina, Brasil, Chile, Equador, México, Nicarágua, Peru, Uruguai e Venezuela passam a desenvolver projetos buscando a chancela de novos territórios (GONZÁLES; MIGUEL, 2017; GONZÁLES, 2020).

¹⁸ A UNESCO recomenda que os geoparques adotem a gestão *bottom-up*, aquela que acontece da base para o topo, com a participação ativa e o empoderamento das comunidades em todas as etapas de planejamento e tomada de decisão (UNESCO, 2016).

3.3.1 A Red GeoLAC e os 10 UGGps chancelados pela UNESCO

A partir de 2010, o Programa de Ciências da Terra, vinculado ao Escritório Regional de Ciências da UNESCO na LAC, se foca no objetivo de criar uma rede de geoparques na região, promovendo o mapeamento de potenciais territórios. A iniciativa se apoiava em dois conceitos base: a gestão integrada e o desenvolvimento socioeconômico sustentável (GORFINKEL; SANTOS, 2011).

Aspectos sociais e culturais próprios dos países da LAC como a existência de povos indígenas e de comunidades tradicionais começam a ser observados nas estratégias de desenvolvimento e gestão dos geoparques. Tais comunidades são aquelas que vivem e mantêm vínculos de ancestralidade com o território. Construíram usos, costumes e práticas moldadas pela região, devendo por isso ser mantidas e preservadas em seu local de origem (MARTINI *et al.*, 2011; GONZÁLES; MIGUEL, 2017).

Alguns eventos ocorridos a partir do ano de 2010 e os respectivos documentos oficiais então aprovados se mostraram especialmente relevantes para o desenvolvimento dos geoparques na LAC e para o surgimento de uma rede regional de integração nessa região.

Em 2010, durante I Conferência Latino-americana e do Caribe sobre Geoparques, ocorrida em Barbalha/CE, foi aprovada a Declaração de Araripe, que serviu de base conceitual para o futuro desenvolvimento de uma rede regional de geoparques na LAC. Tal documento se refere aos geoparques como novos territórios do século XXI, nos quais o patrimônio natural e cultural (tangível e intangível) se encontra a serviço do desenvolvimento sustentável (DECLARAÇÃO DE ARARIPE, 2010; MARTINI *et al.*, 2011).

Também, estabelece princípios que deveriam nortear os UGGps nos países da LAC em termos de conservação, avaliação e educação. Era a primeira vez que se reconhecia a presença de grupos indígenas e de suas práticas culturais dentro dos geoparques, o que mais tarde foi reforçado pela Declaração de Melipeuco¹⁹, em 2011 (GONZÁLES, 2020).

Foi por ocasião do IV Simpósio Latino-americano e do Caribe sobre Geoparques, ocorrido em Arequipa, Peru, em 2017, que os Geoparques Mundiais e Geoparques Aspirantes da região manifestaram a intenção formal de criar a Red GeoLAC.

¹⁹ A Declaração de Melipeuco foi ratificada durante o 1º Simpósio de Geoparques e Geoturismo, ocorrido em Melipeuco, Chile, em 2011. O documento ressaltava a importância de integrar a população local indígena Mapuche na gestão dos geoparques (MARTINI *et al.*, 2011).

Considerando a existência de condições geológicas, sociais e culturais excepcionais na região, como também a existência de vários projetos de geoparques em diferentes estágios de desenvolvimento, os quatro UGGps então reconhecidos na região continental combinam a criação da Red GeoLAC, cujos estatutos são apresentados na 1ª Reunião oficial da rede, ocorrida no México, em novembro de 2017 (Red GeoLAC, 2017a).

O Quadro 4 detalha os principais eventos e documentos que contribuíram para a criação da Red GeoLAC.

Quadro 4 – Eventos e documentos que contribuíram para a criação da Red GeoLAC

I Conferência Latino-americana e do Caribe sobre Geoparques (Brasil, 2010)	Declaração de Araripe	“Os geoparques desenvolvidos sob o apoio da UNESCO constituem os novos territórios do século XXI. A filosofia e a visão desses territórios, onde a conservação, a valorização e a educação sobre o patrimônio geológico - a memória da Terra -, o patrimônio natural e o patrimônio cultural, tangíveis e imaterial, estão a serviço do desenvolvimento sustentável e correspondem a uma necessidade e uma preocupação dos povos da região da América Latina e do Caribe” (DECLARAÇÃO DE ARARIPE, 2010)
I Simpósio Latino-americano e do Caribe sobre Geoparques (Peru, 2015)	Declaração de Arequipa	“Há mais de dez anos, a América Latina promove a valorização e conservação do patrimônio geológico, buscando envolver comunidades locais e povos indígenas no desenvolvimento sustentável de seus territórios. Aqueles que assinam esta Declaração expressam sua vontade de reafirmar a Declaração de Araripe (2010), a fim de avançar na constituição da Rede de Geoparques latino-americanos e caribenhos” (DECLARAÇÃO DE AREQUIPA, 2015).
IV Simpósio Latinoamericano e do Caribe sobre Geoparques (Peru, 2017)	Declaração Fundadora da Rede de Geoparques Mundiais da América Latina e do Caribe	“Que na América Latina e no Caribe existem condições geológicas, naturais, sociais e culturais excepcionais para impulsionar a criação de geoparques, tendo como objetivo a conservação dos patrimônios, a educação e o desenvolvimento e o bem-estar das comunidades locais, principalmente através do geoturismo” (Red GeoLAC, 2017).
1ª Reunião da Red GeoLAC (México, 2017)	Estatutos da Red GeoLAC	“A Rede UNESCO de Geoparques Globais na América Latina e caribe – abreviada: Red GeoLAC – é a rede regional na América Latina e no Caribe do GGN” (Red GeoLAC, 2017a).

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

A Red GeoLAC, de acordo com seus estatutos, possui como fim, dentre outros, contribuir para divulgar os UGGps como ferramentas para promover o desenvolvimento

sustentável, assim como a conservação do patrimônio geológico, histórico e cultural, sempre com a invocação das comunidades locais (Red GeoLAC, 2017).

Atualmente, dez UGGps compõe a Red GeoLAC. O Quadro 5 anota as principais características de cada um deles.

Quadro 5. Denominação e características dos 10 Geoparques Mundiais da UNESCO localizados na região da LAC

Denominação	Ano de designação	Localização	Área	Habitantes	Objetivos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável
Araripe UGGp	2006	BRASIL (Região do Cariri, Estado do Ceará)	3.441 km ²	542.929	“Além da proposta de proteger e conservar os sítios de relevância geológica e paleontológica, o geoparque arrola dentre os seus objetivos principais, promover a inclusão social, considerando a participação da sociedade como um dos pilares do desenvolvimento do geoparque” (GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO ARARIPE, 2022).
Grutas del Palacio UGGp	2015	URUGUAI (Departamento de Flores)	3.611 km ²	25.000	“Considera oportunidades associadas ao geoparque, dentre outras: obter benefícios sociais e econômicos; fortalecer o tecido produtivo; e superar as debilidades relacionadas à atividade turística local” (GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO GRUTAS DEL PALACIO, 2022).
Comarca Minera UGGp	2017	MÉXICO (Estado de Hidalgo)	1.848 km ²	505.000	“Tem como propósito a geoconservação e o aproveitamento turístico e educativo do patrimônio. Também contribui para o desenvolvimento das competências socioemocionais de jovens e professores, por meio de atividades participativa e capacitações” (UNESCO, 2022b).
Mixteca Alta UGGp	2017	MÉXICO (Oaxaca, Mixteca Alta)	415 km ²	7.000	“O geoparque constitui-se em um projeto comunitário e educacional, focado no ensino da interação entre natureza e sociedade. Tem o propósito de melhorar o meio ambiente e a qualidade de vida da população local” (GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO MIXTECA ALTA, 2022).
Kutralkura UGGp	2019	CHILE (Zona Vulcânica do Sul dos Andes)	8.053 km ²	55.326	“O geoparque tem como principal objetivo participar ativamente da educação, com apoio à educação formal em estabelecimentos de ensino dentro da base territorial” (GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO KATRALKURA,

					2022).
Imbabura UGGp	2019	EQUADOR	4.794,34 km ²	428.300	“No geoparque, os esforços de desenvolvimento sustentável têm se concentrado na extração responsável de cobre e ouro – entre outros minerais adquiridos – para proteger populações e ecossistemas” (UNESCO, 2022c).
Colca y Volcones de Andagua UGGp	2019	PERU (Províncias de Castilla e Caylloma)	6.010,91 km ²	Não menciona	“O geoparque tem como propósito promover o desenvolvimento sustentável das comunidades locais, conservar as paisagens e recursos naturais e estabelecer o geoturismo, a fim beneficiar a economia regional” (UNESCO, 2022a).
Rio Coco UGGp	2020	NICARAGUA (Departamento de Madriz)	954 km ²	74.224	“As atividades econômicas dominantes são a agricultura e a pecuária naquele que é um dos menores departamentos da Nicarágua, que também tem menos recursos econômicos do que outros do país (UNESCO, 2022f)”.
Caminhos dos Cânions do Sul UGGp	2022	BRASIL (Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul)	2.830,9 km ²	74.120	“As políticas públicas do geoparque caminham em busca da promoção, conservação, pesquisa, e disseminação dos diferentes aspectos do patrimônio natural, histórico e cultural. O geoparque busca também estimular o desenvolvimento socioeconômico da região, por meio do incentivo ao geoturismo e à criação de negócios locais” (GMCCS, 2019).
Seridó UGGp	2022	BRASIL (Estado do Rio Grande do Norte)	2.802km ²	112.740	“Na região a economia foi estruturada sobre o tripé composto pela pecuária extensiva, agricultura e mineração (...). Novas atividades foram introduzidas e/ou ampliadas, tais como a produção leiteira, a modernização e ampliação da caprino-ovinocultura, a atividade ceramista e o desenvolvimento do setor terciário, com destaque para o comércio e a diversificação de serviços, principalmente com o turismo” (GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO SERIDÓ, 2022).

Fonte: Elaborado pela autora com dados: GMCCS, 2019; UNESCOa, 2022; UNESCOb, 2022; UNESCOc, 2022; UNESCOd, 2022; UNESCOe, 2022; UNESCOf, 2022; GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO ARARIPE, 2022; GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO GRUTAS DEL PALACIO, 2022; GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO MIXTECA ALTA, 2022; GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO KATRALKURA, 2022; GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO SERIDÓ, 2022.

3.4 Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul: de Geoparque Aspirante à integrante da Rede Mundial de Geoparques

O território nacional é rico em patrimônio abiótico e geodiversidade, um dos maiores potenciais geológicos do planeta, com testemunho de praticamente toda a história geológica da Terra (SCHOBENHAUS; SILVA, 2012). O Brasil foi o primeiro país da LAC agraciado com a chancela de um geoparque mundial, em 2006. Porém, dezesseis anos se passaram até que dois outros geoparques mundiais fossem aqui chancelados pela UNESCO.

Como surge a ideia de criação de um geoparque na região sul do país? O longo caminho trilhado pelo GMCCS iniciou por volta do ano de 2005, quando a população local viu por bem angariar parcerias no intuito de que as belezas naturais da região tivessem visibilidade turística ao mesmo tempo em que fossem objeto de proteção ambiental. O projeto foi iniciado pelo Dr. João José de Matos, médico e prefeito da cidade de Praia Grande/SC, que juntamente com autoridades locais e regionais levaram a diante a ideia de criação do geoparque (DALPIÁS; LADWIG; CAMPOS, 2019; SUNG *et al.*, 2019).

O Projeto Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul teve como objetivo articular e implementar ações voltadas para a candidatura do território ao título de UGGp, e sofreu uma série de alterações ao longo do tempo. Pode-se mencionar a existência de quatro fases, nas quais houve modificação substancial não só da área territorial abrangida pelo geoparque, mas também dos atores envolvidos na ação.

A primeira fase acontece no período de 2007 a 2010, quando a Agência de Desenvolvimento Regional de Santa Catarina (ADR/SC) e a Associação dos Municípios do Extremo Sul de Santa Catarina (AMESC) passam a articular as primeiras ações para a construção do projeto, então denominado Cânions do Brasil. Nesta fase, o projeto contava com seis municípios numa área estimada de 3.158km² (DALPIÁS; LADWIG; CAMPOS, 2019; SUNG *et al.*, 2019).

De 2011 a 2014, acontece uma ampliação no número de municípios participantes do projeto, que passa de seis para dezenove cidades²⁰. A área total aumenta para 5.750km².

²⁰ Nesse período a base territorial do projeto se alargou consideravelmente, abrangendo as seguintes cidades: Torres, Mampituba, Cambará do Sul e São José dos Ausente, no Rio Grande do Sul; Araranguá, Balneário Arroio do Silva, Balneário Gaivota, Ermo, Jacinto Machado, Maracajá, Maleiro, Morro Grande, Passo de Torres, Praia Grande, Santa Rosa do Sul, São João do Sul, Sombrio, Timbé do Sul e Turvo, em Santa Catarina (ROSA; ROCHA; MARIMON, 2015).

Nesta fase, devido ao grande número de municípios envolvidos, surgem dificuldades na organização de um processo integrado de planejamento. Também, percebe-se que a extensa área de abrangência poderia desfavorecer a análise da candidatura pela UNESCO. Por tais motivos se decide pela redução da área do geoparque, que passa a contar com sete municípios e 2.830,09km² (ROSA; ROCHA; MARIMON, 2015; SUNG *et al.*, 2019).

A partir de 2017 se inicia uma nova fase do projeto, cuja gestão é assumida pelo CPICCS. A estrutura territorial se solidifica em sete municípios: Jacinto Machado, Morro Grande, Praia Grande e Timbé do Sul, no estado de SC; e Torres, Cambará do Sul e Mampituba, no RS. A área abarca uma população estimada em 74.120 habitantes, o que corresponde a 0,40% do total da população de ambos os estados (GMCCS, 2019; DALPIÁS; LADWIG; CAMPOS, 2019; SUNG *et al.*, 2019).

Figura 7 – Mapa de localização do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul



Fonte: SUNG *et al.*, 2019

O CPICCS, criado em 2017, é constituído como uma associação pública, formada por representantes das sete cidades integrantes do geoparque, que tem como objetivo consolidar a gestão territorial, promover a colaboração entre instituições públicas e privadas, e angariar parcerias (em âmbito regional, nacional e internacional) a fim de ampliar as ações voltadas ao geoparque. Conforme o Dossiê de Aplicação a Geoparque Mundial (2019, p. 36):

A principal missão do Consórcio é contribuir para a preservação, valorização e promoção do patrimônio natural e cultural da região, com ênfase especial em seu patrimônio geológico e

comunidades tradicionais, aprofundando e difundindo o conhecimento científico, desenvolvendo programas educacionais e fomentando o geoturismo e o desenvolvimento sustentável no território.

Em novembro de 2019, o CPICCS encaminha à UNESCO o Dossiê de Aplicação a Geoparque Mundial. O documento, contendo 49 páginas, detalha a estrutura do projeto de geoparque, trazendo suas características geográficas, sociais, econômicas e culturais. Também detalha a estrutura organizacional, gerenciamento, corpo técnico, comitês científicos, atividades educacionais, políticas para o desenvolvimento sustentável, parcerias, dentre outras informações (GMCCS, 2019).

Em novembro de 2021, dois anos após o envio do dossiê, os técnicos da UNESCO Artur Agostinho de Abreu e Sá e Miguel Angel Cruz comparecem ao território do GMCCS para a Missão de Avaliação do Geoparque Aspirante. O Relatório da Missão é finalizado em 30 de novembro desse mesmo ano. Finalmente, em abril de 2022, o GMCCS é chancelado Geoparque Mundial da UNESCO pelo período de quatro anos – de abril de 2022 a abril de 2026²¹.

3.4.1 Características e riquezas do GMCCS

O cenário majestoso composto pelas escarpas da Serra Geral, por imensos cânions esculpidos por canais fluviais ao longo de milhões de anos, além de praias, dunas e lagoas da região costeira marcam a geografia do território que por longos anos aspirou ao posto de Geoparque Mundial e hoje é chancelado e reconhecido internacionalmente como Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul. A região, detentora de patrimônio geológico de relevância nacional e internacional, desponta como a maior concentração de cânions do país, que se alia à rica biodiversidade presente nas dez UC e aos geomonumentos localizados na área (GMCCS, 2019; GODOY; BINOTTO; WILDNER, 2011).

A região foi inicialmente habitada pelos índios Guarani Mbyá, Laklãnõ-Xokleng e Kaingang, aos quais se uniram mais tarde africanos e imigrantes descendentes de açorianos, italianos e alemães. Na base territorial do geoparque se encontra a comunidade

²¹ O Anexo A, que compõe a presente dissertação, apresenta a Carta de chancela do GMCCS emitida pela UNESCO para o período de abril de 2022 a abril de 2026.

quilombola São Roque (no município de Praia Grande/SC) e a aldeia indígena Guarani Mbyá Nhu-Porã (na cidade de Torres/RS) (SUNG *et al.*, 2019).

Em relação às riquezas geológicas do GMCCS, o Dossiê (2019) selecionou 30 geossítios representativos da geodiversidade regional, dentre os 37 então mapeados. Tais geossítios “foram escolhidos baseados não apenas em sua relevância geológica, mas também pelo seu potencial educacional, pela sua relevância cultural e beleza cênica” (2019, p. 23). Dentre eles, oito possuem relevância internacional, cinco possuem relevância nacional, e dezessete relevância regional, conforme Quadro 6.

Quadro 6 – Geossítios presentes do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul

	Geossítios	Cidade	Relevância
G01	Rio do Boi	Praia Grande/SC	Nacional
G02	Morro dos Cabritos	Praia Grande/SC	Regional
G03	Cachoeira Magia das Águas	Praia Grande/SC	Regional
G04	Cachoeira do Ventura	Praia Grande/SC	Regional
G05	Cânions Malacara	Praia Grande/SC	Internacional
G06	Cachoeira da Onça	Praia Grande/SC	Regional
G07	Cânion Fortaleza	Jacinto Machado/SC	Internacional
G08	Cânion da Pedra	Jacinto Machado/SC	Regional
G09	Morro do Carasal	Jacinto Machado/SC	Regional
G10	Cachoeira do Zelindo	Jacinto Machado/SC	Regional
G11	Morro Itaimbé	Jacinto Machado/SC	Regional
G12	Paleotocas Índios Xocling	Jacinto Machado/SC	Internacional
G13	Cachoeira da Cortina	Timbé do Sul/SC	Regional
G14	Fenda da Raia	Timbé do Sul/SC	Regional
G15	Cascata do Padre	Timbé do Sul/SC	Regional
G16	Paredão da Areia Branca	Timbé do Sul/SC	Regional
G17	Toca do Tatu	Timbé do Sul/SC	Regional
G18	Cachoeiras Rio do Salto	Timbé do Sul/SC	Regional
G19	Cachoeira do Bizungo	Morro Grande/SC	Regional
G20	Paleotoca da Aparência	Morro Grande/SC	Regional
G21	Paleotoca Furnas Xocling	Morro Grande/SC	Internacional
G22	Mineração Angelgres	Morro Grande/SC	Nacional
G23	Cachoeira do Tatu	Morro Grande/SC	Regional
G24	Cânion Itaimbezinho	Cambará do sul/RS	Internacional
G25	Cânion Fortaleza	Cambará do sul/RS	Internacional
G26	Cachoeira dos Borges	Mampituba/RS	Regional
G27	Santuário Nossa Senhora Aparecida	Mampituba/RS	Nacional
G28	Parque da Guarita e Morro do Farol	Torres/RS	Internacional
G29	Dunas de Itapeva	Torres/RS	Nacional
G30	Ilha dos Lobos	Torres/RS	Nacional

Fonte: Elaborado pela autora com dados do GMCCS (2019)

Além da riqueza geológica, a biodiversidade se destaca no território que possui diversidade de ecossistemas como praias, restingas, dunas, lagos, rios e florestas. O GMCCS está inteiramente inserido na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, albergado pelo MAB da UNESCO (GMCCS, 2019). A fauna e a flora diversificada são também características do geoparque, que apresenta diversas espécies endêmicas relacionadas aos diferentes *habitats*. Tais espécies são protegidas por UCs distribuídas pelo território, conforme Quadro 7.

Quadro 7 – Unidades de Conservação presentes no território do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul

Unidade de Conservação	Administração	Localização	Proteção Legal
Parque Nacional Aparados da Serra	Federal (ICMBio)	Cambará do Sul/RS Praia Grande/SC	Decreto nº 47.446/59
Parque Nacional da Serra Geral	Federal (ICMBio)	Cambará do Sul/RS Praia Grande/SC Jacinto Machado/SC	Decreto nº 70.296/72
Refúgio da Ilha dos Lobos	Federal (ICMBio)	Torres/RS	Decreto nº 531/92
RPPN Recanto do Robalo	Federal (ICMBio)	Torres/RS	Decreto s/n 07/2005
Parque Estadual do Itapeva	Estadual (SEMA/RS)	Torres/RS	Lei Ordinária nº 57/2002
Parque Estadual das Tainhas	Estadual (SEMA/RS)	Cambará do Sul/RS	Decreto nº 42.009/02
Reserva Biológica Estadual do Aguaí	Estado (FATMA/SC)	Treviso/Siderópolis / Nova Veneza /Morro Grande	Decreto Estadual nº 19.635/83
APA Rota do Sol	Estadual (SEMA/RS)	Cambará do Sul/RS	Decreto nº 23.798/59
APA Lagoa de Itapeva	Municipal (Torres/RS)	Torres/RS	Decreto nº 37.346/97
APA Silverão	Municipal (Mampituba/RS)	Mampituba/RS	Lei Municipal nº 654/2012

Fonte: Elaborado pela autora com dados do GMCCS (2019)

Alguns pontos merecem destaque quando avaliamos a trajetória do GMCCS e suas imbricações com as populações presentes nas sete cidades integrantes do território.

3.5 O GMCCS e o desenvolvimento regional sustentável

Primeiramente, percebe-se que a preocupação da gestão do GMCCS com o desenvolvimento sustentável desponta já na primeira fase do projeto - período de 2007 a 2010. Nesta fase, ocorreram as primeiras articulações políticas para a criação do geoparque e já foram apontadas questões relativas ao desenvolvimento da região (SUNG *et al.*, 2019).

Uma das primeiras menções na bibliografia vinculando o GMCCS ao desenvolvimento sustentável é realizada por Tomasi, em 2011. Tomasi (2011), que compunha um grupo consultor na primeira fase do projeto, afirma que em uma oficina de planejamento realizada na região foram eleitos alguns indicadores de desenvolvimento sustentável para atuação do geoparque.

São eles: divulgação de hábitos culturais e da identidade regional, redução de emigração de jovens, elevação do nível de escolaridade da população em geral, elevação da ocupação da população economicamente ativa; redução da contaminação das águas efluentes da região; aumento da oferta de alimentos orgânicos; aumento da produção de material científico e educacional específico e local; resgate, registro e divulgação dos bens culturais regionais, destacando a riqueza de etnias presentes, o patrimônio arqueológico e histórico, com destaque para o processo de colonização da região; resgate, registro e divulgação dos hábitos alimentares e da gastronomia regional, com a promoção de produtos típicos, como o pinhão, e de outros que apresentem características específicas locais, como o mel; implantação de processos de qualificação e certificação de produtos regionais, avaliando processos e produtos regionais; aumento das oportunidades culturais para a população local; aumento da participação da população nos processos de planejamento regional (TOMASI, 2011; SUNG *et al.*, 2019).

Outro importante ponto de convergência do projeto com o desenvolvimento sustentável ocorre em sua segunda fase – de 2011 a 2017. Adotou-se, então, um modelo de governança denominado GATS - Governança da Água e do Território na perspectiva da Sustentabilidade. O modelo GATS foi concebido pelo Grupo Transdisciplinar de Pesquisa em Governança da Água e do Território, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e conforme Sung *et al.* (2019, p. 1050), traz a “ideia de governança local

e tem foco no empoderamento de pessoas/comunidades nos processos decisórios de temas que lhes dizem respeito”.

O modelo GATS se utiliza de três estratégias de gestão que se pode considerar diretamente ligadas à sustentabilidade. São elas, conforme Silvestre *et al.* (2008, p. 04), “a cultural, com a valorização da economia de experiência local, a pedagógica com a criação de comunidades de aprendizagem sobre o tema e a política com o empoderamento da comunidade na gestão local”. Percebe-se o alinhamento desse modelo de governança com as estratégias montadas pelo IGGP, que destaca a importância da educação patrimonial, da gestão *bottom up* e da valorização da cultura local como forma de empoderamento e crescimento econômico.

A partir de 2017, o CPICCS assume a governança do então projeto de geoparque, com o propósito de promover o desenvolvimento sustentável da região. Uma das evidências de tal comprometimento pode ser vislumbrado no Regimento Interno do CEC²² do GMCCS (CPICCS, 2019). O artigo 2º do documento dispõe:

O CEC tem como missão contribuir com o conhecimento científico e educativo integrado, inter e multidisciplinar para a promoção da Geoconservação, do Geoturismo e da Geoeducação visando o desenvolvimento sustentável do território Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul, cumprindo os seguintes objetivos (...) (grifo nosso).

Da mesma forma, o Dossiê de Aplicação a Geoparque Mundial (2019, p. 44) demonstra sensibilidade e mobilização no sentido de integrar o geoparque à comunidade, parceiros e apoiadores. Nesse sentido:

O desenvolvimento econômico sustentável dos sete municípios que compõem o território tem em seu cerne a criação do Geoparque Aspirante Caminhos dos Cânions do Sul. O projeto tem sido capaz de construir na comunidade um sentimento de pertencimento, e essa união os torna mais fortes. Em outras palavras, tem-se trabalhado para quebrar paradigmas de longa data em relação à concorrência e união entre as regiões (grifo nosso).

O Dossiê ainda pontua e define as políticas especialmente voltadas ao desenvolvimento sustentável, que promovem a integração das entidades comunitárias e

²² O Comitê Educativo e Científico do Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul é vinculado ao CPICCS e foi instituído por meio da Resolução nº 001/2018, de 14 de novembro de 2018. O comitê tem como missão colaborar no planejamento, desenvolvimento e avaliação de atividades científicas e educativas integradas ao geoparque (CPICCS, 2018).

favorecem a interseção público-privado na consolidação do geoparque. O Quadro 8 apresenta tais pontos estratégicos ao desenvolvimento:

Quadro 8 – Políticas do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul voltadas ao desenvolvimento sustentável

Geoturismo e Economia	“Aumento da infraestrutura turística e produtos de geoturismo e treinamento de guias e motoristas locais. Fomentar e desenvolver atividades que busquem estimular o desenvolvimento socioeconômico da região e incentivar a criação de indústrias locais de negócios e artesanato envolvidas com o turismo da região, o turismo de base comunitária e, em geral, tornar o território um destino mais atrativo para o turista, proporcionando uma ampla gama de experiências diferentes e interessantes” (GMCCS, 2019).
Geoeducação	“Foram feitos planos para incluir professores, alunos e suas famílias em eventos que buscam educar a população no valor do patrimônio geológico, natural e cultural do território, na conservação ambiental e no desenvolvimento sustentável da região. Com grande público estudantil, o geoparque esteve envolvido, nos últimos dois anos, com cerca de 76 escolas públicas (municipais e estaduais), com um total de 12 mil alunos, distribuídos entre sete municípios e dois estados: Santa Catarina e Rio Grande do Sul” (GMCCS, 2019).
Geologia e Geopatrimônio	“Conservação por meio de ações que promovam a pesquisa e a divulgação das geociências, particularmente geologia, geomorfologia e geoconservação” (GMCCS, 2019).
Proteção da Paisagem	“Promover a proteção da paisagem baseada em ações de educação ambiental e na valorização dos espaços naturais, incorporando a história geológica às narrativas naturais e culturais existentes, tendo em vista a legislação vigente” (GMCCS, 2019).
Agricultura	“Estimular e desenvolver ações que permitam o desenvolvimento das atividades agrícolas, promovendo principalmente o fortalecimento da agricultura familiar e orgânica” (GMCCS, 2019).

Fonte: Elaborado pela autora com dados do GMCCS (2019)

Devido à imensa extensão territorial do GMCCS, resta importante salientar que o estabelecimento de parcerias se torna fundamental não apenas para consolidar o geoparque, mas também para efetivamente empoderar as comunidades locais e indígenas e promover em definitivo a região. Essa parceria tem se estabelecido com organizações e entidades públicas e privadas, conforme se demonstra a seguir.

3.5.1 Projetos voltados ao desenvolvimento socioeconômico no território do GMCCS

Colocadas as imbricações do GMCCS com o desenvolvimento sustentável, busca-se entender de que forma o geoparque, por meio de seu órgão gestor e seus eixos de coordenação, vem desenvolvendo ações direta ou indiretamente ligadas ao desenvolvimento socioeconômico e ao bem-estar das comunidades locais. Pela pesquisa efetuada nas redes sociais e no *site* do GMCCS, constatou-se uma série de projetos, campanhas, parcerias e cursos alinhados aos 17 ODSs e à Agenda 2030.

O primeiro ponto se refere às iniciativas do GMCCS voltadas ao incentivo do geoturismo na região. O estímulo ao turismo está associado, dentre outros benefícios, à geração de renda, oportunidade de novos negócios, desenvolvimento de produtos e geoprodutos, além de estimular a proteção ao geopatrimônio local. O geoparque está engajado em diversos projetos voltados ao geoturismo, sendo que três deles merecem destaque.

Em julho de 2022, foi realizado, em Jacinto Machado, o curso de “Turismo Rural”, com intuito de apresentar à comunidade as potencialidades da área rural, incentivar futuros investimentos e agregar valor aos produtos produzidos (GEOPARQUE, 2022). Nesse mesmo ano, ocorreu o “Encontro Internacional de Canionismo”, realizado em Praia Grande/SC. O evento reuniu cerca de 100 participantes de 14 países, e foi considerado um momento importante para o desenvolvimento do turismo na região (GEOPARQUE, 2022a).

Em janeiro de 2023, ocorreu na cidade de Morro Grande/SC, o curso de “Empreendedorismo e Turismo Sustentável”. O curso teve por objetivo integrar empreendedores (agências de turismo, restaurantes e pousadas) e também disseminar temas como cultura, geodiversidade, economia criativa, a fim de estimular negócios locais e ampliar as fontes de renda da comunidade (GEOPARQUE, 2023).

Tais projetos direcionados ao geoturismo contribuem para diversos ODSs da Agenda 2030, em especial para o ODS1 (erradicação da pobreza), ODS2 (erradicação da fome), ODS8 (trabalho decente e crescimento econômico) e ODS 10 (redução das desigualdades).

Outro projeto importante apoiado pelo GMCCS é o de certificação da marca “EMPRESA PARCEIRA Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul”. Os empreendedores locais que optam pela utilização da marca comprometer-se a implantar soluções sustentáveis para seu negócio, que contribuam para a redução do consumo de recursos naturais e que deem destinação correta dos resíduos gerados. Cerca

de 40 empresas e produtores já aderiram ao projeto (GMCCS, 2019). Pode-se mencionar aqui a colaboração com os ODS 8 (trabalho decente e crescimento econômico), ODS 9 (inovação e infraestrutura), ODS 11 (cidades e comunidades sustentáveis), dentre outros.

O GMCCS promove também uma série de projetos voltados para a educação, contribuindo diretamente para o ODS4 (educação de qualidade). Além de trabalhos voltados para as escolas municipais e estaduais da região, no ano de 2022, o CPICCS organizou o II Seminário de Educação Patrimonial, cujo tema foi “Estratégias, desafios e perspectivas para o desenvolvimento sustentável”. O evento apresentou uma programação internacional, incluindo 14 palestras com especialistas e membros colaboradores da GGN. O ciclo de palestras buscou discutir a atuação dos UGGps como territórios a serviço do desenvolvimento sustentável local (GEOPARQUE, 2022b).

Voltado para a recuperação da área de mata da Aldeia Indígena Nhü-Porã, o projeto “Frutos da Nossa Terra” se constitui em uma importante ação ambiental que torna viável o plantio de 80 mil mudas de árvores frutíferas nativas da região. O projeto contribui para a subsistência da comunidade local, uma vez que oferece alternativa na geração de renda (GEOPARQUE, 2023a). Pode-se afirmar, mais uma vez, que tal projeto está intimamente comprometido com alguns dos 17 ODSs, dentre eles: ODS 10 (redução das desigualdades), ODS 12 (consumo e produção responsáveis) e 15 (vida terrestre).

As figuras abaixo representam os logotipos do II Seminário de Educação Patrimonial e do Projeto Empresa Parceira do GMCCS acima mencionados.

Figura 8 - Logotipo do II Seminário de Educação Patrimonial



Figura 9 - Logotipo do Projeto Empresa Parceira do GMCCS



Fonte: GMCCS (2023)

Por fim, como último exemplo de ação voltada ao desenvolvimento sustentável dentro do território do GMCCS, citam-se os episódios 7 e 8 do Podcast GEOCAST – o Podcast do Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul. Os episódios tiveram como tema a mulher, com o título “As trajetórias e resistências femininas no território do Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul” (GEOPARQUE, 2022c; GEOPARQUE, 2022d). A iniciativa está relacionada ao ODS5, cujo objetivo é alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento de todas as mulheres e meninas. Outra demonstração do compromisso do GMCCS com a mulher é o fato de que elas, atualmente, representam 50% dos integrantes da equipe de gestão do GMCCS (GEOPARQUE, 2023b).

3.6 Considerações finais

O presente estudo buscou entender o processo de constituição do GMCCS e suas imbricações com o desenvolvimento sustentável. Para entender esse processo, se mostrou importante, primeiramente, compreender o surgimento e a prospecção dos UGGps na LAC, uma vez que suas características intrínsecas moldaram o estabelecimento dos geoparques nesse território.

Constatou-se que a evolução dos UGGps na LAC aconteceu de forma lenta e gradual, principalmente quando comparado com Europa e Ásia. O reduzido número de geoparques se deve a inúmeros fatores, tais como: questões culturais, políticas e sociais; baixa participação comunitária na gestão de territórios protegidos; burocracias; legislações ambientais deficitárias; falta de conhecimento técnico; e pouca produção científica sobre o assunto.

Em relação à produção de estudos científicos sobre a temática, se percebe certa discrepância entre produções originadas da LAC e aquelas advindas da Europa e Ásia. Por exemplo, quando analisados os *Abstract Books* das últimas duas Conferências Mundiais de Geoparques da UNESCO, ocorridas nos anos de 2018 e 2021, verificamos um número significativamente reduzido de resumos abordando os geoparques na LAC. Em 2018, dos 280 resumos apresentados, apenas 18 deles continham menção à LAC ou aos UGGps e Geoparques Aspirantes aqui localizados. Em 2021, dos 251 resumos, 15 deles faziam essas mesmas menções (UNESCO, 2018; UNESCO, 2021a).

Verificou-se também que os UGGps da LAC são, em sua maioria, territórios de baixa densidade demográfica e com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). São

territórios em desenvolvimento, com alta marginalização social devido à falta de emprego e oportunidades econômicas. Tais territórios sofrem com a emigração da população local, que se volta para os grandes centros urbanos devido às condições de labor.

Em relação ao GMCCS, percebeu-se um longo caminho de luta por reconhecimento, que envolveu comunidades e diversos atores locais. Nesse percurso, a busca pelo desenvolvimento sustentável do território esteve presente em todas as fases da gestão. Inúmeros são os projetos e parcerias do geoparque voltados à educação, à proteção ambiental e ao desenvolvimento. Porém, por se tratar de um UGGp recente, com apenas um ano de designação, não foi possível estabelecer uma metodologia de pesquisa apta a constatar alterações em indicadores socioeconômicos específicos decorrentes da chancela.

Se mostra possível dizer, no entanto, que as oportunidades advindas e associadas ao geoparque caminham ao encontro da população, estimulando a geração de renda, desenvolvendo novos produtos e serviços, incentivando o geoturismo, e, sobretudo, contribuindo para a efetivação da Agenda 2030.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL CAMINHOS DOS CÂNIIONS DO SUL. **Regimento interno do comitê educativo científico do geoparque Caminhos dos Cânions do Sul**. Araranguá, 2019.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL CAMINHOS DOS CÂNIIONS DO SUL. **Resolução nº 001/2018**. Praia Grande, 2018.

DALPIÁS, Jucélia Tramontin; LADWIG, Nilzo Ivo; CAMPOS, Juliano Bitencourt. Projeto Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul: fomentado conhecimento, valorização e desenvolvimento territorial sustentável. In: LADWIG, Nilzo Ivo; CAMPOS, Juliano Bitencourt (Org.). **Planejamento e Gestão Territorial: O Papel e os Instrumentos do Planejamento Territorial na Interface entre o Urbano e o Rural**. Criciúma: UNESC, 2019, cap.8, p. 232-256. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/7025>. Acesso em: 28.03.2023.

DECLARAÇÃO DE ARARIPE (2010). **1ª Conferência Latino-americano e do Caribe sobre Geoparques**. Barbalha, 2010.

DECLARAÇÃO DE AREQUIPA (2015). **1º Simpósio Latino-americano e do Caribe sobre Geoparques**. Arequipa, 2015.

DINGWALL, Paul; WEIGHELL, Tony; BADMAN, Tim. **A Contribution to the Global Theme Study of World Heritage Natural Sites**. The World Conservation Union,

Protected Area Programme. Set-2005. Disponível em:
<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/Rep-2005-009.pdf>. Acesso em: 28.03.2023.

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. Disponível em:
<https://www.revistappr.com.br/conteudo.php?m=NDMx&l=tx>. Acesso em: 28.03.2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO ARARIPE (2022). **Geopark Araripe**.
 Disponível em: http://geoparkararipe.urca.br/?page_id=3123. Acesso em: 28.08.2022.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2019).
Dossiê de Aplicação à Geoparque Mundial da UNESCO. Brasil, 2019.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2022).
Parcerias promovem Curso de Turismo Rural em Jacinto Machado. Jacinto Machado, 13 jul. 2022. Instagram: @geoparquecanionsdosul. Disponível em:
<https://www.instagram.com/p/CeZCQC7Os7R/>. Acesso em: 02 abr. 2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL
 (2022a). **Encerrou hoje o Encontro Internacional de Canionismo @ricbrasil2022 realizado em Praia Grande**. Praia Grande, 25 set. 2022.
 Instagram: @geoparquecanionsdosul. Disponível em:
<https://www.instagram.com/p/Ci82wxWsG7F/>. Acesso em: 02 abr. 2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL
 (2022b). **O Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul lança hoje a segunda edição do Seminário de Educação Patrimonial**. Morro Grande, 02 jun. 2022. Instagram: @geoparquecanionsdosul. Disponível em:
<https://www.instagram.com/p/CeTtmQWu2Bq/>. Acesso em: 02 abr. 2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL
 (2022c). **As trajetórias e resistências femininas no território do Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul**. Episódio 8, parte I. Praia Grande, 08 mar. 2022. Spotify: GEOCAST, o Podcast do Geoparque Cânions do Sul.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL
 (2022d). **As trajetórias e resistências femininas no território do Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul**. Episódio 8, parte II. Praia Grande, 12 mar. 2022. Spotify: GEOCAST, o Podcast do Geoparque Cânions do Sul.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2023).
Teve início nesta segunda-feira, o curso "Empreendedorismo e Turismo Sustentável" em Morro Grande (SC). A qualificação é promovida pela Prefeitura Municipal e Comtur em parceria com o Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul. Morro Grande, 16 jan. 2023. Instagram: @geoparquecanionsdosul. Disponível em:
<https://www.instagram.com/p/CnfckuYu2TQ/>. Acesso em: 02 abr. 2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2023a). **Projeto Frutos da Nossa Terra beneficia comunidade indígena.** Torres, 27 jan. 2023. Instagram: @geoparquecanionsdosul. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/Cn8LSJXMewu/>. Acesso em: 02 abr. 2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2023b). **No Dia Internacional da Mulher, destacamos a importância da luta pela igualdade de gênero.** Praia Grande, 08 mar. 2023. Instagram: @geoparquecanionsdosul. Disponível em: https://www.instagram.com/p/Cph_0V5OXq/. Acesso em: 02 abr. 2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO GRUTAS DEL PALACIO (2022). **Sistematización del Proceso.** Disponível em: <https://www.geoparque.uy/index.php/geoparque-grutas-del-palacio/hist%C3%B3rico.html>. Acesso em: 21.08.2022.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO KATRALKURA (2022). **Katralkura UNESCO Global Geopark: território vivo e sala de aula aberta para educação, conservação e geoturismo.** Disponível em: <https://kutralkura.cl/el-geoparque-kutralkura?lang=>. Acesso em: 28.08.2022.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO MIXTECA ALTA (2022). **Bienvenidos al Geoparque Mixteca Alta, Oaxaca!** Disponível em: <https://geoparquemixtecaalta.org/>. Acesso em: 28.08.2022.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO SERIDÓ (2022). **Aspectos socioeconômicos dos municípios.** Disponível em: https://geoparqueserido.com.br/?page_id=8182. Acesso em: 28.08.2022.

GODOY, Michel Marques; BINOTTO, Raquel Barros; WILDNER, Wilson. Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul (RS/SC): Proposta. 2011.

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

GONZÁLES, Emmaline Montserrat Rosado; MIGUEL, Xóchitl Ramirez. Importância del trabajo comunitario participativo para el establecimiento del Geoparque Mundial de la UNESCO Mixteca Alta, Oaxaca, México. **Investigaciones Geográficas**, v. 92, p. 1-11, abr. 2017. Disponível em: <http://www.investigacionesgeograficas.unam.mx/index.php/rig/article/view/59435>. Acesso em: 28.08.2022.

GONZÁLES, Emmaline Montserrat Rosado; SÁ, Artur; PALACIO-PIETRO, José Luis. UNESCO Global Geoparks in Latin America and the Caribbean. **Geoheritage**, v. 36, p. 2-15, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12371-020-00459-2>. Acesso em: 21.08.2022.

GORFINKIEL, Denise; SANTOS, Paula. The geopark concept in Latin America and the Caribbean: towards a sustainable development strategy. **Proceedings of the 10th European Geoparks Conference 2011**. Norway, 16-20 set. 2011, p. 62. Disponível em: <https://www.europeangeoparks.org/wp-content/uploads/2015/09/10th-European-Geoparks-Conference-2011-ABSTRACTS.pdf>. Acesso em: 16.08.2022

MARTINI, Guy; SCHILLING Manuel; CONTRERAS, Patricio; MELLILAN, Carlos; LEFIMIL, Marta; MOTA, Teresa Lenice Nogueira da Gama; MELO, José Patrício Pereira; LIMA, Flávio Fernanda. Geoparks and indigenous population – example of the Araripe Declaration (Brasil, 2010) and the Melipeuco Declaration (Chile, 2011). **Proceedings of the 10th European Geoparks Conference 2011**. Norway, 16-20 set. 2011, p. 88. Disponível em: <https://www.europeangeoparks.org/wp-content/uploads/2015/09/10th-European-Geoparks-Conference-2011-ABSTRACTS.pdf>. Acesso em: 16.08.2022.

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.

PELEGRINI, Sandra C. A. Cultura e natureza: os desafios das práticas preservacionistas na esfera do patrimônio cultural e ambiental. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 26, n. 51, p. 115-140, 2006.

REDE MUNDIAL DE GEOPARQUES. **Estatutos**, 2016. Disponível em: <https://globalgeoparksnetwork.org/wp-content/uploads/2016/07/GGN-Association-Statutes-FINAL-SEPTEMBER-2016.pdf>. Acesso em: 28.03.2023.

REDE MUNDIAL DE GEOPARQUES (2022). **Sobre**. 2022. Disponível em: https://globalgeoparksnetwork.org/?page_id=5. Acesso em: 08.08.2022.

REDE DE GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO PARA A AMÉRICA LATINA E CARIBE (2017). **Declaração Fundadora da Rede de Geoparques Mundiais da América Latina e do Caribe**, Arequipa, Peru, 2017. Disponível em: http://www.redgeolac.org/misc/Carta_fundacional.pdf. Acesso em: 16.08.2022.

REDE DE GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO PARA A AMÉRICA LATINA E CARIBE (2017a). **Estatutos**, 2017. Disponível em: <http://www.redgeolac.org/misc/estatutos2020.pdf>. Acesso em: 16.08.2022

ROSA, Tarcísio Roldão da; ROCHA, Isa de Oliveira; MARIMON, Maria Paula Casagrande. Considerações sobre a proposta de planejamento regional no extremo sul de Santa Catarina: Projeto Geoparque Caminhos dos Cânion do Sul. **RBDP**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 148-167, jul-dez. 2015. Disponível em: <https://revistas.utfpr.edu.br/rbpd/article/view/3307>. Acesso em: 28.03.2023.

SANCHEZ-CORTEZ, José Luis. **Propuesta para generación y gestión de geoparques bajo estructuras de participación comunitaria em America Latina**. Orientador: Josep María Mata Perelló. 2013. 151f. Tese (Doutorado em Meio ambiente e Desenvolvimento) – Faculdade de Ciências, Universidade Autônoma da Baixa California, Ensenada, 2013.

SANCHEZ-CORTEZ, José Luis; GARCIA, Maria Concepción Arredondo; AGUILERA, Claudia Leyva; SERRANO, Guilherme Ávila; BELTRÁN, Carlos Figueroa; PERELLÓ, Josep Maria Mata. Participación comunitaria y percepción social em Latinoamérica: um futuro para las Áreas Protegidas y Proyectos de Geoparques. **Ambiente y desarrollo**, Bogotá, v. 21, p. 61-97, jul-dec. 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/55479/Downloads/22193-85673-1-SM.pdf>. Acesso em: 20.08.2022.

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.

SCHOBENHAUS, Carlos; SILVA, Cássio Roberto da. O papel do Serviço Geológico do Brasil na criação de geoparques e na conservação do patrimônio geológico. *In*: SCHOBENHAUS, Carlos; SILVA, Cássio Roberto da (Org.). **Geoparques do Brasil: propostas**. Rio de Janeiro: CPRM, 2012, p.11-28.

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.

SILVESTRE, Antonio; MATULJA, Aline; ARNESEN, Allan Saddi; FURTADO, Daniel Ferreira; SILVA, Daniel José da; THOMPSON, Frederico Genofre; SANTOS, Julia; ARRUDA, Lucas Barros; CURTARELLI, Marcelo Pedroso; SMITH, Richard Eilers. Modelo de Governança da Água e do Território na zona de recarga direta do aquífero Guarani, no município do Urubici/SC. *In*: **II Congresso Aquífero Guarani**, Ribeirão Preto, 2008, p. 1-5. Disponível em: <https://docplayer.com.br/82976941-Modelo-de-governanca-da-agua-e-do-territorio-na-zona-de-recarga-direta-do-aquifero-guarani-no-municipio-de-urubici-sc.html>. Acesso em: 11.10.2022.

SIMBAÑA-TASIGUANO, Marco; SANCHEZ-CORTEZ, José Luis. Los geoparques y su implantación em América Latina. **Estudios Geográficos**, Madrid, v. 79, p. 445-467, jul-dec. 2018. Disponível em: <https://estudiosgeograficos.revistas.csic.es/index.php/estudiosgeograficos/article/view/733>. Acesso em: 21.08.2022.

SUNG, Chen Lin; BELTRÃO, Leila Maria Vasquez; MELO, Maurício Dalpiaz; SILVA, Daniel José da; CRISTIANO, Samanta da Costa. O processo de governança na construção do Projeto de Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul – Brasil. **Caderno de Geografia**, v. 29, n. 59, p. 1042 -1063, 2019. Disponível em: https://www.academia.edu/71863081/O_processo_de_governan%C3%A7a_na_constru%C3%A7%C3%A3o_do_Projeto_de_Geoparque_Caminhos_dos_C%C3%A2nions_do_Sul_Brasil. Acesso em: 28.03.2023.

TOMASI, Rodrigo von Mengden. **Desenvolvimento regional sustentável com base no turismo: A proposta do Geoparque dos Canyons do Brasil**. Orientador: Luis Felipe Machado do Nascimento. 2011. 115f. Tese (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

UNESCO (1971). **Convenção sobre as Zonas Húmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat das Aves Aquáticas**. Ramsar, 2 fev. 1971. Disponível em: <https://www.ramsar.org/about/the-convention-on-wetlands-and-its-mission>. Acesso em: 21.09.2022.

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

UNESCO (2018). **Abstract Book**. 8ª International Conference on UNESCO Global Geoparks, Itália, set. 2019. Disponível em: https://globalgeoparksnetwork.org/wp-content/uploads/2017/01/8th-conference-Adamello-Brenta-Italy-2018-GGN18_Abstract_Book_final.pdf. Acesso em: 27.03.2023.

UNESCO (2020). **GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. UNESCO designa 15 novos geoparques na Ásia, Europa e América Latina**, 2020. Disponível em: <https://en.unesco.org/news/geopark-2020>. Acesso em: 18.08.2022.

UNESCO (2021). **GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. UNESCO designa 8 novos Geoparques Mundiais**, 2021. Disponível em: <https://en.unesco.org/geoparks2021>. Acesso em: 18.08.2022.

UNESCO (2021a). **Abstract Book**. DIGITAL 9ª International 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: 01.03.2022.

UNESCO (2022). **GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. UNESCO designa 8 novos Geoparques Mundiais**. Disponível em: <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-designates-8-new-global-geoparks>. Acesso em: 18.08.2022.

UNESCO (2022a). **GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. Colca y Vulcones de Andagua UNESCO Global Geopark, Peru**. Disponível em: <https://en.unesco.org/global-geoparks/colca-y-volcanes-de-andagua>. Acesso em: 03.09.2022.

UNESCO (2022b). **GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. Comarca Minera UNESCO Global Geopark, Mexico**. Disponível em: <https://en.unesco.org/global-geoparks/comarca-minera-hidalgo>. Acesso em: 28.08.2022.

UNESCO (2022c). **GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. Imbabura UNESCO Global Geopark, Equador**. Disponível em: <https://en.unesco.org/global-geoparks/imbabura>. Acesso em: 28.0.2023.

UNESCO (2022d). **GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. Katralkura UNESCO Global Geopark, Chile**. Disponível em: <https://en.unesco.org/global-geoparks/k%C3%BCtralkura>. Acesso em: 28.08.2022.

UNESCO (2022e). GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. **Mixteca Alta UNESCO Global Geopark, México**. Disponível em: <https://en.unesco.org/global-geoparks/mixteca-alta>. Acesso em: 28.08.2022.

UNESCO (2022f). GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. **Rio Coco UNESCO Global Geopark, Nicaragua**. Disponível em: <https://en.unesco.org/global-geoparks/rio-coco>. Acesso em: 03.09.2022.

UNESCO (2023). GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. **Lista de Geoparques e Redes Regionais**. Disponível em <https://en.unesco.org/global-geoparks/list>. Acesso em: 18.08.2022.

URQUÍ, Luis Carcavilla; MARTÍNEZ, Jerônimo López; VALSERO, Juan José Durán. Patrimonio geológico y geodiversidad: investigación, conservación, gestión y relación con los espacios naturales protegidos. **Cuadernos del Museo Geomineiro**, Espanha, n 7, 2007. Disponível em: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/663711>. Acesso em: 28.03.2023.

ZOUROS, Nickolas. The Europeans Geoparks Network: Geological heritage protection and local development. **Episodes**, v. 27, n. 3, p. 165-171, set. 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/258100233_The_European_Geoparks_Network_Geological_heritage_protection_and_local_development. Acesso em: 28.03.2023.

4 O PATRIMÔNIO CULTURAL NAS CIDADES CATARINENSES INTEGRANTES DO GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHO DOS CÂNIOS DO SUL

RESUMO: O presente artigo tem como objetivo refletir a respeito das imbricações existentes entre o GMCCS e o patrimônio cultural presente nas quatro cidades catarinenses integrantes do território: Jacinto Machado, Morro Grande, Praia Grande e Timbé do Sul. Geoparques são territórios dedicados à proteção do patrimônio geológico, à educação e ao desenvolvimento sustentável. Todavia, o patrimônio cultural presente em tais territórios igualmente deve ser objeto de proteção e salvaguarda. Colocam-se, assim, as seguintes questões de pesquisa: a) de que forma o IGGP percebe o patrimônio cultural presente nos Geoparques Mundiais? b) como este patrimônio vem sendo percebido pela esfera governamental e pela gestão do GMCCS? c) quais estratégias o GMCCS vem adotando para a proteção e promoção dos bens culturais presentes no território? Como resultado da pesquisa, observou-se que o patrimônio cultural exerce papel de destaque dentro da estrutura dos Geoparques Mundiais e que o novo selo concedido ao GMCCS pode trazer desdobramentos positivos para a riqueza cultural presente na região do extremo sul catarinense.

Palavras-chave: Geoparque; Patrimônio cultural; Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul

ABSTRACT: This article aims to reflect on the imbrications between the GMCCS and the cultural heritage present in the four cities of Santa Catarina that are part of the territory: Jacinto Machado, Morro Grande, Praia Grande and Timbé do Sul. Geoparks are territories dedicated to the protection of geological heritage, education and sustainable development. However, the cultural heritage present in such territories must also be protected and safeguarded. Thus, the following research questions are raised: a) how does the IGGP perceive the cultural heritage present in the World Geoparks? b) how has this heritage been perceived by the governmental sphere and by the management of the GMCCS? c) what strategies has the GMCCS been adopting for the protection and promotion of cultural property present in the territory? As a result of the research, it was observed that cultural heritage plays a prominent role within the structure of the Global Geoparks and that the new seal granted to the GMCCS can bring r positive developments for the cultural wealth present in the region of the extreme south of Santa Catarina

Keywords: Geopark; Cultural heritage; UNESCO Global Geopark Paths of the Southern Canyons

4.1 Introdução

Geoparques são mecanismos internacionais de cooperação, são territórios vivos voltados precipuamente para a educação e proteção do patrimônio geológico. Neles, ciências e comunidades locais caminham lado a lado, no intuito de desenvolver de forma sustentável a região. Em abril de 2022, o GMCCS foi chancelado pela UNESCO como um dos novos integrantes da GGN no Brasil. O território se localiza na região sul do país e é formado por sete municípios: Morro Grande, Praia Grande, Timbé do Sul e Jacinto Machado, em Santa Catarina; e Torres, Mampituba e Cambará do Sul, no Rio Grande do Sul. A gestão do geoparque está atualmente sob a coordenação do Consórcio Público Intermunicipal Caminhos dos Cânions do Sul (GMCCS, 2019).

A presente pesquisa tem por objetivo refletir sobre o patrimônio cultural existente na região do GMCCS, para então analisar de que forma tal chancela pode contribuir para a promoção e proteção desse patrimônio. A região possui um acervo patrimonial diversificado, que se constitui por sítios de valor histórico, paisagístico, arquitetônico, paleontológico e arqueológico. A isso se somam saberes, celebrações e ofícios que remontam às comunidades originárias dos índios Guaranis Mbyá, Laklãnô-Xokleng e Kaingang. Posteriormente, a imigração europeia, o escravagismo e os longos anos do tropeirismo contribuíram para delinear a cultura local.

Mas de que forma o patrimônio cultural vem sendo trabalhado na gestão GMCCS? Quais bens culturais são reconhecidos como patrimônio pela sociedade e pelos órgãos governamentais? Existem políticas locais voltadas para a promoção e proteção desse patrimônio? Para responder a tais perguntas, este artigo efetua um recorte geográfico na base territorial do GMCCS. Optou-se por selecionar as quatro cidades catarinenses integrantes do território, excluindo-se, por conseguinte, a porção riograndense do geoparque.

Esse recorte ocorreu em razão falta de fontes documentais suficientes para a inclusão dos municípios riograndenses na pesquisa. As principais fontes dessa pesquisa foram os Planos Municipais de Cultura das respectivas cidades, disponibilizados pelo CPICCS. No entanto, não foram disponibilizados à pesquisadora os planos dos municípios do Rio Grande do Sul, o que inviabilizou a pesquisa referente àquelas cidades riograndenses. Tais documentos também não estão disponíveis nos *sites* das respectivas prefeituras ou em outras bases de dados.

Em relação ao desenvolvimento da pesquisa, a metodologia do estado da arte foi realizada no período de abril de 2021 a fevereiro de 2023 para revisão de literatura sobre o surgimento da ideia de patrimônio cultural e de bem patrimonial. A metodologia também foi utilizada para avaliar de que forma o patrimônio cultural é percebido pelo IGGP e pelas redes mundiais de colaboração. Ainda, foi interpretado um conjunto de fontes institucionais, tais como documentos da UNESCO, do CPICCS, do GMCCS e das prefeituras locais. Marcos normativos e convenções internacionais a respeito do patrimônio cultural foram observados também.

Quanto à indicação dos bens patrimoniais constantes no decorrer do texto, cabe salientar que a análise aqui realizada de forma alguma se constitui em um inventário ou arrolamento de toda a riqueza material e imaterial da região. Procurou-se, tão-somente, exemplificar o que os agentes políticos e os gestores do GMCCS já vêm considerando patrimônio na região.

Nesse ponto, foram analisadas especialmente as seguintes fontes documentais: a) Plano Municipal de Cultura (PMC) das cidades de Jacinto Machado, Morro Grande, Praia Grande e Timbé do Sul; b) Dossiê de Aplicação a Geoparque Mundial da UNESCO; c) Relatório da Missão de Avaliação da UNESCO, realizada no GMCCS entre os dias 12 e 16 de novembro de 2021. Tais documentos naturalmente não esgotam toda a riqueza cultural do geoparque, mas se constituem em fontes documentais válidas, que expressam com grande fidelidade o que atualmente se considera patrimônio cultural da região.

4.2 Breves apontamentos sobre o patrimônio cultural

O presente artigo tem por objetivo apresentar a discussão em torno do patrimônio cultural presente no GMCCS. Diante da complexidade e abrangência da temática, importante se faz identificar o que - e sobre o que - se discute quando utilizamos o termo patrimônio cultural na presente pesquisa.

A palavra patrimônio possui significado amplo e polissêmico, que pode nos remeter desde à construção de sensações sociais de pertencimento, até a questões relativas ao direito de propriedade de bens públicos e privados. O termo, no entanto, pode ser qualificado a partir de uma série de adjetivações que lhe especifica o significado, tais quais patrimônio histórico, patrimônio arquitetônico, patrimônio arqueológico, patrimônio cultural, patrimônio natural, dentre inúmeros outros. Tais adjetivações fazem da

terminologia patrimônio, nas palavras de Poulot (2009, p. 11), “um conceito nômade”, que segue uma particular trajetória (PRATS, 1998; ZANIRATO, 2018).

O patrimônio aqui abordado caracteriza-se como uma invenção e construção social, resultante de processos históricos milenares, que acabou por se constituir como categoria de pensamento na época Moderna, mais especificamente no fim do século XVIII, com a formação dos Estados nacionais (GONÇALVES, 2003). Trata-se de uma categoria de pensamento extremamente relevante nas sociedades modernas, um conceito em constante movimento, produzido ao se defender, “a existência de uma herança pública a ser preservada para o futuro” (ZANIRATO, 2018, p. 10).

Sendo uma construção social, a fronteira entre o que é ou não considerado patrimônio não decorre das propriedades intrínsecas do objeto em questão, mas de uma atribuição de valor efetuada pelos atores sociais envolvidos nesse processo de ativação patrimonial. Considerando que a ativação patrimonial é uma ação do Estado, tal papel cabe a agentes políticos designados pelas instâncias governamentais (PRATS, 2005; VILLARROYA, 2002).

Por sua vez, a palavra cultura tem sua origem etimológica em “culto”, adoração à terra, a divindade que é capaz de garantir ao homem todo o suporte necessário para viver. Do latim, “*culturae*” e “*colere*” significam ‘cultivar’ ou o ‘ato de plantar e desenvolver atividades agrícolas’. Sachs (2000, p. 9) afirma que cultura é um mediador entre a sociedade e a natureza, é “todo o nosso conhecimento do meio em que vivemos”.

O recorte que aqui fazemos no amplo conceito de patrimônio incide sobre seu aspecto cultural, indicado por Prats (1998, p. 63) como “*todo aquello que socialmente se considera digno de conservación independientemente de su interés utilitario*”. Para o autor, tal conceito abrange também o patrimônio natural, uma vez que este trata de elementos culturalmente selecionados (PRATS, 1998).

Oportuno salientar que, historicamente, o patrimônio esteve identificado com as belas artes e com o patrimônio histórico unicamente. Os objetos então patrimonializados – monumentos –, referiam-se a grandes acontecimentos históricos ou eram obras procedentes das elites dominantes, tais como templos, palácios e castelos. Tais obras eram consideradas herança do povo e se destinavam às futuras gerações. Posteriormente, a cultura passa a ser vista sob o viés antropológico, que a entende como o modo de vida de um povo ou o conjunto de suas manifestações. A partir de então, junto com o patrimônio histórico e artístico, consideram-se outras manifestações, como o patrimônio arqueológico, paleontológico e etnográfico (VILLARROYA, 2002; ZANIRATO, 2018).

A concepção de bem cultural, entendido por Villarroya (2002, p. 134) como “*cualquier manifestación o testimonio significativo de um grupo humano*”, surge a partir do século XX, juntamente com outros conceitos-chave a partir dos quais o patrimônio cultural começa a se definir. Busca-se, assim, suprir a visão antiga de patrimônio e englobar no patrimônio cultural todos os objetos e atividades da vida cotidiana dignos de preservação (ZANIRATO, 2018).

Mas o que faz com que um elemento patrimonializável seja alçado à categoria de patrimônio cultural? Heinich (2018, p. 175) explica que a fabricação do patrimônio cultural leva em consideração alguns critérios fundamentais utilizados pelos agentes do patrimônio. São eles: valor de *autenticidade* (vínculo entre o estado atual do objeto e a sua origem); valor de *antiguidade* (relativo à duração do vínculo com a origem); valor de *raridade* (referente a um pequeno número de itens existentes em uma mesma categoria); valor de *beleza* (critérios de harmonia, simetria, elegância, etc); e valor de *significação* (capacidade de transmitir um significado ou simbolizar algo). Tais valores irão variar conforme o objeto a ser analisado, com exceção do valor de autenticidade que sempre estará presente (HEINICH, 2018).

Ainda que teorias e ações de conservação do patrimônio venham sendo desenvolvidas desde tempos passados, considera-se que foi na segunda metade do século XX que as definições de patrimônio cultural ganharam formato, com a criação de convenções, recomendações, normativas e acordos para sua plena regulamentação. Novos conceitos surgidos a partir dessa época fizeram com que a cultura e os bens culturais, até então atributos exclusivos de elite, passassem a ser vistos como manifestações artísticas populares, com atores provenientes dos mais variados espaços de expressão da atividade humana (ZANIRATO, 2018).

No Brasil, a proteção do patrimônio cultural está prevista nos artigos 23, 215, 216 e 225 da CRFB como um direito fundamental de todo cidadão brasileiro e uma obrigação do estado. Isso porque a Carta Magna aduz que será garantido a todos o pleno exercício dos direitos culturais e o acesso às fontes de cultura nacional (art. 215, da CRFB). Ademais, o art. 216 dita que segue:

Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I - as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver; III - as criações científicas, artísticas e

tecnológicas; IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

Importante mencionar ainda que o artigo 216-A, incluído na CRFB no ano de 2013, reconhece as expressões culturais como formas de manifestação de natureza imaterial, destacando a importância das comunidades detentoras desses saberes no processo de salvaguarda e promoção de tal patrimônio.

4.3 Patrimônio cultural no âmbito dos Geoparques Mundiais

Os geoparques são territórios unificados, dotados de significativo patrimônio geológico e geridos a partir de um conceito holístico de proteção, educação e desenvolvimento econômico e cultural sustentável. São áreas complexas, nas quais as Ciências da Terra se interligam com espaços ocupados por comunidades locais e por sua história. Mais do que geologia, a filosofia dos geoparques se volta para o desenvolvimento local e para o despertar do senso de pertencimento e identificação das comunidades com a área protegida (UNESCO, 2015; PORSHNOV *et al.*, 2019).

Geoparques não são territórios livres de populações humanas, como acontece com as Reservas da Biosfera por exemplo. Pelo contrário, o geopatrimônio presente em tais áreas está intimamente ligado às atividades e às interpretações das comunidades locais ao longo dos anos. Mas onde estão estas comunidades? Como o patrimônio cultural vem sendo pesquisado nos geoparques? A revisão de literatura indica que, em se tratando de tais territórios, predominam os estudos relacionados à geodiversidade especificamente²³. Por isso a urgência de se transpor a barreira das geociências e voltar a pesquisa às pessoas e suas relações com o ambiente em que vivem (STOFFELEN, 2019).

Múltiplas são as relações entre o patrimônio geológico e o patrimônio cultural, especialmente no contexto dos geoparques, que buscam estabelecer vínculos estreitos entre componentes bióticos, abióticos e culturais. Elementos geomorfológicos muito comumente possuem imemorrável valor cultural, passam a compor o folclore local e podem se tornar monumentos culturais de grande importância. Montanhas, vulcões, penhascos, cânions,

²³ Stoffelen (2019), por meio de revisão analítica de literatura utilizando a base de dados *Scopus*, identificou que os estudos relacionados aos geoparques remanesçam solidamente posicionados no domínio das geociências, com pouca atenção voltada às comunidades locais.

cavernas, instigam nas comunidades locais crenças, lendas e histórias do imaginário popular. São, também, a matéria-prima e o estímulo dos saberes e fazeres locais (PORSHNOV *et al.*, 2019; PIJET-MIGÓN; MIGÓN, 2022).

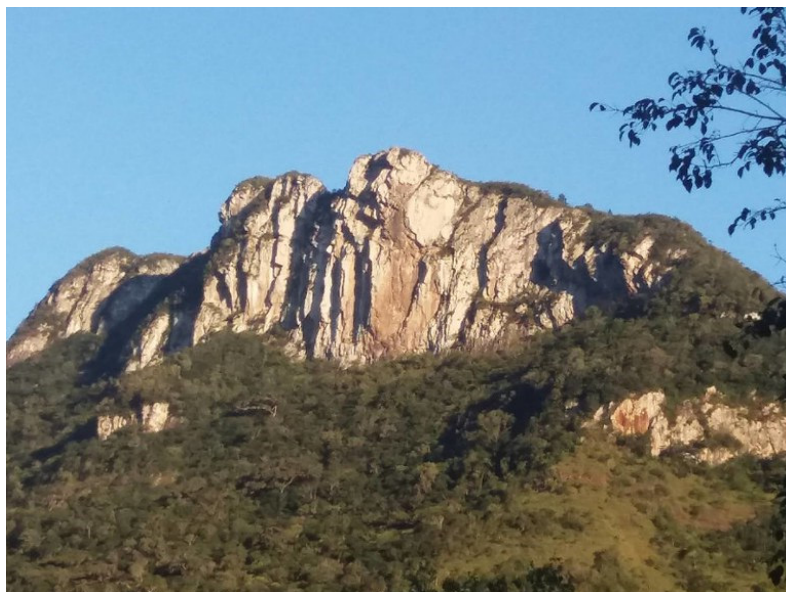
Algumas das cidades integrantes do GMCCS, por exemplo, têm sua denominação relacionada a aspectos topográficos e geomorfológicos locais. A cidade de Torres/RS é assim chamada em razão dos penhascos basálticos costeiros característicos da região, que se assemelham a grandes torres de observação. Morro Grande/SC se deve aos imensos cânions da região e Praia Grande/SC se deve aos seixos lá presentes (GMCCS, 2019).

Ainda, conhecimentos e práticas relacionados à natureza e ao universo, rituais, festividades, tradições e eventos míticos presentes na memória coletiva se baseiam, não esporadicamente, em situações atreladas ao geopatrimônio. É o que se entende hoje por ‘geografia mítica’²⁴ (CIOBANU, 2016). Um exemplo dessa imbricação é o Geoparque Mundial da UNESCO Araripe, que conjuga geossítios de valor internacional a manifestações culturais e religiosas do nordeste brasileiro.

No GMCCS, igualmente podemos citar exemplos desta interrelação. A Pedra Branca (retratada na Figura 10 abaixo) é um geomorfossítio situado no município de Praia Grande/SC. Na região onde se encontra, está localizada a comunidade quilombola São Roque, remanescente das atividades escravistas fortemente presentes nas fazendas da região dos Campos de Cima da Serra, na segunda metade do século XIX. A construção social do território se deu por meio do sistema de grotas, no qual famílias escravizadas em rota de fuga ocupavam grotas nas encostas da serra, no bioma da Mata Atlântica. Tais grotas tinham como elemento unificador a Pedra Branca, razão pela qual os integrantes da comunidade quilombola se autointitulam “os filhos da Pedra Branca”, em uma manifestação de pertencimento e identificação com o local (SPAOLONSE, 2013; CARMO; SILVA; HERNANDEZ, 2018).

Figura 10 – Pedra Branca, geomorfossítio localizado em Pedra Grande/SC, com significativo valor cultural

²⁴ Geografia mítica é definida por Donescu (2008 *apud* CIOBANU, 2016, p. 100) “como uma geografia informal e ingênua, na fronteira com a psicologia e a etnologia, que explica o mundo através de um sistema de fatos experimentados, crenças, costumes e imaginação”. Geralmente está associada a locais sagrados ou à identidade de um grupo de pessoas que habita o local, por lhes darem a ideia de pertencimento.



Fonte: INCRA (<https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/noticias/territorio-quilombola-sao-roque-sc-esta-em-processo-de-titulacao>)

Na análise de documentos relacionados à estrutura dos Geoparques Mundiais e às principais redes mundiais e regionais de colaboração, percebe-se o viés dado à questão da cultura local. O estatuto do IGGP, ao dispor sobre as Diretrizes Operacionais dos Geoparques Mundiais, declaram que os geoparques devem promover a ligação entre o patrimônio geológico e os diversos aspectos do patrimônio cultural, ressaltando a necessidade de uma conexão entre ambos a fim de entender as sociedades dentro do contexto do planeta no qual vivemos (UNESCO, 2015).

Ademais, quando neste mesmo documento o IGGP indica os critérios para submissão de um território à Geoparque Mundial, determina, no item ‘v’, a necessidade de envolvimento das comunidades locais e indígenas como partes interessadas no processo de gestão, de forma a se proteger a sua identidade cultural (UNESCO, 2015). Corroborando a orientação, “cultura” e “conhecimentos locais e indígenas” foram incluídos pela UNESCO entre as dez áreas de foco²⁵ dos geoparques mundiais, conforme descrição no Quadro 9 (UNESCO, 2017a).

Quadro 9 – Descrição das áreas de foco “Cultura” e “Conhecimento local e indígena”, conforme UNESCO

²⁵ O IGGP elege 10 áreas de foco, em torno das quais se desenvolvem as principais atividades relacionadas aos geoparques. São elas: recursos naturais, riscos geológicos, alterações climáticas, educação, ciências, cultura, mulheres, desenvolvimento sustentável, conhecimento local e indígena e geoconservação (UNESCO, 2017a).

Cultura	Conhecimento local e indígena
“O lema dos Geoparques Globais da UNESCO é ‘Celebrar o Patrimônio da Terra, Sustentar as Comunidades Locais’. Os Geoparques Mundiais da UNESCO são fundamentalmente sobre pessoas e sobre explorar e celebrar os vínculos entre nossas comunidades e a Terra. A Terra moldou quem somos: moldou nossas práticas agrícolas, os materiais de construção e métodos que usamos para nossas casas, até nossa mitologia, folclore e tradições folclóricas. Os Geoparques Mundial da UNESCO, portanto, se envolvem em uma série de atividades para celebrar esses vínculos. Muitos Geoparques Mundiais da UNESCO têm fortes vínculos com as comunidades artísticas, onde a sinergia gerada pela união da ciência e das artes pode produzir resultados surpreendentes” (UNESCO, 2017).	“Os Geoparques Mundiais da UNESCO envolvem ativamente os povos locais e indígenas, preservando e celebrando sua cultura. Ao envolver comunidades locais e indígenas, os Geoparques Mundiais da UNESCO reconhecem a importância dessas comunidades, sua cultura e o vínculo entre essas comunidades e suas terras. É um dos critérios dos Geoparques Mundiais da UNESCO que o conhecimento, a prática e os sistemas de gestão locais e indígenas, juntamente com a ciência, sejam incluídos no planejamento e gestão da área” (UNESCO, 2017).

Fonte: Elaborado pela autora com dados da UNESCO (2017a)

Quando trazemos a discussão especificamente para a região LAC, percebemos certa complexidade na identificação e na proteção dessa imensa variedade de bens culturais dispersos em um território extremamente diversificado culturalmente (PELEGRINI, 2006). Apesar do número ainda incipiente de Geoparques Mundiais na região LAC²⁶, nota-se uma preocupação especial com o patrimônio cultural das comunidades que vivem nesses territórios. A Declaração de Araripe, assinada durante a 1ª Conferência Latino-americana de Geoparques, em 2010, por exemplo, estabeleceu princípios de governabilidade baseados, dentre outros, no reconhecimento da presença de populações indígenas e na valorização de suas práticas culturais (DECLARAÇÃO DE ARARIPE, 2010).

Em se tratando de geoparques, não há como desvincular o patrimônio cultural do geoturismo existente na região. Originalmente entendido apenas como ‘turismo geológico’, o desenvolvimento do geoturismo hoje abarca a necessidade de entendimento da identidade e das características regionais do território visitado. Ou seja, o geoturismo está baseado na ideia de que o meio ambiente compreende aspectos abióticos (geologia e clima), bióticos (fauna e flora) e culturais (como as pessoas viveram no passado e ainda hoje vivem na região) (GORDON, 2016; OLSON; DOWLING, 2018).

²⁶ A região da LAC conta atualmente com 10 Geoparques Mundiais, distribuídos nos seguintes países: Brasil, Uruguai, Chile, Peru, México, Equador e Nicaragua.

A Declaração de Arouca, proferida durante o Congresso Internacional de Geoturismo, ocorrido em Arouca, Portugal, em 2011, assim dispõe:

Encorajamos os territórios a desenvolver o geoturismo, focado não apenas no ambiente e no património geológico, mas também nos *valores culturais*, históricos e cênicos. Neste sentido, incentivamos o envolvimento efetivo entre cidadãos locais e visitantes, para que estes não se restrinjam ao papel de turistas espectadores, ajudando assim a *construir uma identidade local, promovendo aquilo que é autêntico e único no território*. Desta forma conseguiremos que o território e os seus habitantes obtenham integridade ambiental, justiça social e desenvolvimento económico sustentado (grifos nossos).

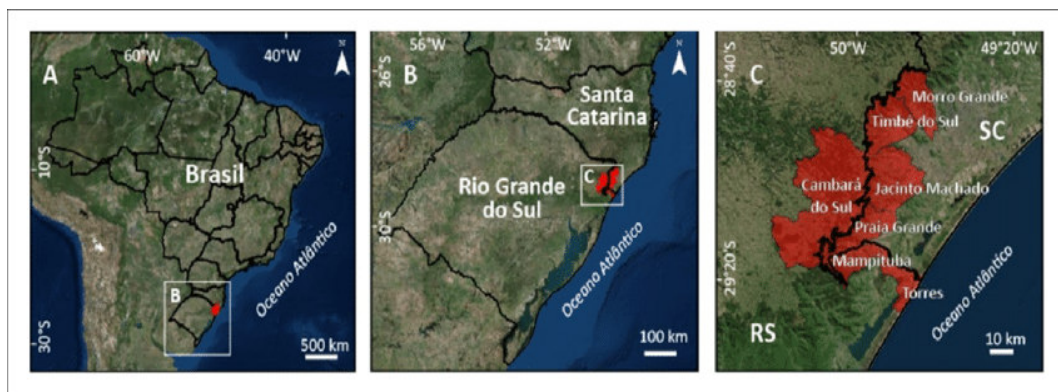
Cabe ressaltar que o incentivo ao geoturismo em territórios de geoparques deve ser realizado em consonância com a população local, ocasião em que pode trazer inúmeros benefícios ao desenvolvimento socioeconômico da região. Primeiro, pela movimentação da economia local que ocorrerá com a geração de empregos diretos e indiretos, criação de postos de alimentação e de hotelaria. E, não menos importante, o geoturismo aproxima a comunidade de suas práticas culturais, gerando o sentimento de orgulho e pertencimento, o que acaba por encorajar atitudes de proteção do patrimônio cultural (OLSON; DOWLING, 2018).

4.4 As cidades catarinenses integrantes do GMCCS e o patrimônio cultural da região

O território que corresponde atualmente ao GMCCS compreende uma área total de 2.830,83km². Destes, pouco menos da metade, 1.303.714m², pertencem ao estado de Santa Catarina. A população estimada das quatro cidades catarinenses é de 25.864 habitantes. Em termos percentuais, a população de Jacinto Machado corresponde a 14,05% do total dos habitantes do geoparque; Praia Grande corresponde à 9,87%; Timbé do Sul à 7,22%; e Morro Grande à 3,90% (GMCCS, 2019).

A Figura 11 abaixo demonstra a localização e área de abrangência do GMCCS.

Figura 11 – Mapa de localização do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul



Obs.: a) localização no contexto nacional; b) localização nos estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul; c) atual território do geoparque
 Fonte: SUNG *et al.*, 2019

As quatro cidades objeto da pesquisa fazem parte da AMESC, fundada em 1979. Acredita-se que povos pré-colombianos tenham habitado a região há 10.000 anos, deixando heranças ainda hoje existentes como gravuras rupestres, paleotocas com vestígios humanos e diversas outras ocorrências arqueológicas. Povos indígenas meridionais pertencentes ao tronco linguístico Macro Jê (Laklãnô-Xokleng) e ao tronco linguístico Tupi (Guaranis e Carijós) também estiveram na região. Ainda hoje, cerca de 200 indígenas Mbya Guarani vivem na cidade de Torres/RS, em uma área de 97 hectares nas terras indígenas Tekoa Nhuum Porã. Essa população corresponde a 0,25% dos habitantes do geoparque (GMCCS, 2019).

Na região também houve a influência cultural do tropeirismo, que contribuiu para o processo de colonização das cidades do extremo sul catarinense. No caminho das tropas surgiram povoados, casas de comércio e construções que ainda hoje remanescem como patrimônio local (CAMPOS *et al.*, 2020).

Cronologicamente, a história da ocupação da região do geoparque inicia com tais povos originários, mas posteriormente sofre a influência de outros processos de colonização. O ciclo de expansão marítima da península ibérica, o regime escravagista, o tropeirismo e os processos de colonização germânica, italiana e polonesa podem ser citados como pontos fundamentais na formação da identidade e do patrimônio cultural local. A presença de todos esses povos originários e colonizadores pode ser vista nos costumes, tradições, gastronomia e no patrimônio edificado existente no território (PREFEITURA MUNICIPAL DE JACINTO MACHADO, 2015).

Atualmente, as cidades de Jacinto Machado, Morro Grande, Praia Grande e Timbê do Sul, possuem as seguintes características, conforme Tabela 2:

Tabela 2 – Indicativos das cidades de Jacinto Machado, Morro Grande, Praia Grande e Timbé do Sul

Cidades	Jacinto Machado	Morro Grande	Praia Grande	Timbé do Sul
Área (km ²)	430.704	260.143	284.360	328.507
População estimada em 2021 (pessoas)	10.337	2.884	7.305	5.338
Percentual populacional do geoparque	14,05%	3,90%	9,87%	7,22%
Densidade demográfica (hab/km ²)	24.9	11,19	25,58	16,08
IDH	0,716	0,701	0,718	0,720
População ocupada	25,3%	21,2%	24,3%	18%
Religião predominante	Católica	Católica	Católica	Católica

Fonte: Elaborado pela autora (2023) com dados do IBGE (2022) e GMCCS (2019)

Uma análise comparativa demonstra algumas semelhanças entre as cidades. Trata-se de entes federativos de baixa densidade demográfica, baixo índice populacional e com IDH pouco abaixo da média nacional²⁷. Além disso, predomina em todas elas a religião católica, que como se verá no item a seguir, influencia significativamente o patrimônio cultural reconhecido como tal pelos agentes políticos responsáveis pela elaboração dos respectivos PMC.

Como identificar o patrimônio cultural dentro dessas cidades? Diante da dificuldade de inventariar todo o patrimônio cultural presente em tão extensa área, esta pesquisa se utilizou dos seguintes documentos que fazem menção aos bens patrimoniais do geoparque: a) PMC das cidades de Jacinto Machado, Morro Grande, Praia Grande e Timbé do Sul, formulados no ano de 2015; b) Dossiê de Aplicação a Geoparque Mundial da UNESCO, de 2019; c) Relatório da Missão de Avaliação da UNESCO, realizada no GMCCS entre os dias 12 e 16 de novembro de 2021.

4.4.1 Plano Municipal de Cultura

²⁷ Conforme Relatório de Desenvolvimento Humano lançado pelo PNUD no ano de 2020, o IDH do Brasil está em 0,765. O documento trouxe os resultados de desempenho brasileiro nas três dimensões do IDH (saúde, educação e renda), referentes ao ano de 2019 (PNUD, 2020).

A Lei nº 12.343/2010 instituiu o Plano Nacional de Cultura²⁸ e definiu, no artigo 3º, § 3º, que os entes federados que aderissem voluntariamente a tal programa deveriam, no prazo de um ano, criar seus respectivos Sistemas Municipais de Cultura. Consequentemente, deveriam elaborar um PMC que estabelecesse princípios e objetivos para o desenvolvimento cultural em um período de 10 dez anos. As cidades do extremo sul catarinense criaram suas diretrizes no ano de 2015, com ações e metas para o decênio de 2016 a 2026.

O PMC tem como finalidade, dentre outras, “a proteção e a promoção do patrimônio e da diversidade étnica, artística e cultural”, e “a inserção da cultura em modelos sustentáveis de desenvolvimento socioeconômico” (PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÉ DO SUL, 2015, p. 25). Em seu corpo, tais documentos incluem um diagnóstico do patrimônio cultural presente em cada um dos municípios. Vale notar que cada município adotou critérios próprios para selecionar seus bens patrimoniais ou para descrevê-los. Também, observou-se que cada plano utilizou formas particulares de classificar o patrimônio ou as manifestações culturais como patrimônio material ou imaterial.

O objetivo da presente análise é avaliar para onde as políticas públicas da cultura e do patrimônio cultural estão voltadas, ou seja, procura-se refletir sobre o que é objeto de proteção em tais planejamentos institucionais. Note-se que os Apêndices M a P, que compõem a presente dissertação, trazem tabelas descritivas de todo o patrimônio cultural informado nos PMC dos municípios em questão. Aqui, serão apontados o que se destaca em cada um deles.

Em relação ao PMC do município de Jacinto Machado, o diagnóstico do patrimônio material se volta principalmente ao patrimônio edificado religioso. São elencadas 27 igrejas ou locais de culto. Na arquitetura rural, destacam-se cinco alambiques, além de um moinho e uma tafona. Espaços culturais como a Biblioteca Pública, o Museu Histórico Municipal e a Praça Pública Capitão Jorge Tramontim também são citados. Em relação ao patrimônio imaterial, cita-se uma manifestação folclórica (boi de mamão), artesanato

²⁸ Em seu artigo 3º, VI, a Lei nº 12.343 dispõe que compete ao Poder Público, dentre outras atribuições, “garantir a preservação do patrimônio cultural brasileiro, resguardando os bens de natureza material e imaterial, os documentos históricos, acervos e coleções, as formações urbanas e rurais, as línguas e cosmologias indígenas, os sítios arqueológicos pré-históricos e as obras de arte, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência aos valores, identidades, ações e memórias dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira”.

(fibras de bananeira), culinária (resultado da interação de costumes indígenas, africanos, açorianos e italianos), manifestações culturais, como livros, artes plásticas, músicas e festas. O PMC cita as Paleotocas dos índios Xoclengs como sítios arqueológicos presentes na região, embora não estejam cadastrados no Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA) do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) (PREFEITURA MUNICIPAL DE JACINTO MACHADO, 2015; IPHAN, 2023).

Morro Grande destaca como patrimônio material edificado 07 igrejas ou locais de culto, além de obras de arquitetura rural (estufa), civil (casas, escola e pavilhão) comercial (postos de gasolina, engenho, restaurante e madeireira) e viária (estrada, rua e ponte). Quanto ao patrimônio imaterial, o plano faz referência a tradições deixadas pelos indígenas que habitaram a região, acrescidas daquelas posteriormente trazidas por imigrantes europeus que, passadas de geração em geração, exercem grande influência no cotidiano das comunidades locais. São também citados mitos, lendas, causos e crendices que normalmente envolvem a natureza e a mata locais, como por exemplo a lenda da “Menina morta que chora”. Percebe-se, também, forte ligação do patrimônio cultural com as religiosidades, principalmente com a religião católica. A Via-sacra, Santinha, celebração da Santa Ceia, batismo do Espírito Santo, dentre outras manifestações e festas religiosas são tidas como manifestações culturais locais (PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO GRANDE, 2015).

O PMC classifica como “memórias de edificações e lugares” alguns geossítios locais, tais como, Furnas, Cânion Realengo, Pedra Cabeça de Urso, Cachoeira do Tatu, Cachoeira do Saltinho, Cachoeira Arco Íris, dentre outros (PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO GRANDE, 2015).

A terceira cidade, Praia Grande, também enfatiza o patrimônio religioso em seu descritivo, com 21 bens patrimoniais edificados associados às religiosidades (igrejas e capelas) e 18 celebrações religiosas relacionadas a padroeiros, como Nossa Senhora Mãe dos Homens e Santa Isabel da Hungria. Mencionam-se outros patrimônios edificados como casas, edifícios, tafonas, obeliscos e chafarizes. Destacam-se também salões comunitários associados a diversas comunidades, tais como Rio do Boi, Pedra Branca, Pé da Serra e Mãe dos Homens. Incluídos no patrimônio imaterial estão lendas (O Gritador; Filha bruxa, Filho lobisomem; e Macaco Voador), artesanatos (fibras de taboa e de bananeira), danças e festividades locais (PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE, 2015).

O PMC de Praia Grande menciona três sítios arqueológicos que também são classificados como geossítios integrantes do então Projeto de Geoparque Caminhos dos

Cânions do Sul. São eles: Pedra Branca, Cânion Itaimbezinho e Cânion Malacara (PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE, 2015).

Timbé do Sul reporta patrimônio edificado, citando a Igreja Matriz, o pórtico da cidade, a Biblioteca Pública, o Museu do Alemão, dentre outros. Percebe-se a valorização do artesanato local de cipó, taquara, madeira e couro, com a menção de alguns artesãos locais. Ainda, lendas (Menino Negro, Boi Tatá, do Despacho) e benzedeiros destacam-se dentre o patrimônio imaterial. Como ocorre nas demais cidades, percebe-se a influência da religião católica nas festas e manifestações religiosas. São identificadas 32 manifestações culturais de base religiosa e apenas um festival cultural sem cunho religioso. O PMC cita, ainda, a Paleotoca Toca do Tatu e suas inscrições rupestres como sítios arqueológicos presentes na região (PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÉ DO SUL, 2015).

A cidade de Timbé do Sul conta com quatro sítios arqueológicos cadastrados no CNSA do IPHAN: Arthur Piassoli I, Arthur Piassoli III, Furna do Portal do Parmiro, Cachoeira do Escorpião (IPHAN, 2023). Esses sítios não foram mencionados nos documentos analisados.

O Quadro 10 mostra a relação dos geossítios catarinenses identificados pelo GMCCS no Dossiê de Aplicação a Geoparque Mundial da UNESCO²⁹ (2019).

Quadro 10 - Geossítios presentes nas cidades de Jacinto Machado, Morro Grande, Praia Grande e Timbé do Sul

GEOSSÍTIOS	DENOMINAÇÃO	RELEVÂNCIA	CIDADE/ESTADO
G01	Rio do Boi	Geológica	Praia Grande/SC
G02	Morro dos Cabritos	Geológica	Praia Grande/SC
G03	Cachoeira Magia das Águas	Geológica	Praia Grande/SC
G04	Cachoeira do Ventura	Geológica	Praia Grande/SC
G05	Cânions Malacara	Geológica	Praia Grande/SC
G06	Cachoeira da Onça	Geológica	Praia Grande/SC
G07	Cânion Fortaleza	Geológica	Jacinto Machado/SC
G08	Cânion da Pedra	Geológica	Jacinto Machado/SC
G09	Morro do Carasal	Geológica	Jacinto Machado/SC
G10	Cachoeira do Zelindo	Geológica	Jacinto Machado/SC
G11	Morro Itaimbé	Geológica	Jacinto Machado/SC
G12	Paleotocas Índios Xoceng	Paleontológica	Jacinto Machado/SC

²⁹ O Apêndice L, que integra a presente dissertação, traz a relação de todos os 30 geossítios localizados no território do geoparque.

G13	Cachoeira da Cortina	Geológica	Timbé do Sul/SC
G14	Fenda da Raia	Geológica	Timbé do Sul/SC
G15	Cascata do Padre	Geológica	Timbé do Sul/SC
G16	Paredão da Areia Branca	Geológica e estratigráfica	Timbé do Sul/SC
G17	Toca do Tatu	Paleontológica	Timbé do Sul/SC
G18	Cachoeira Rio do Salto	Geológica	Timbé do Sul/SC
G19	Cachoeira do Bizungo	Geológica e estratigráfica	Morro Grande/SC
G20	Paleotocas da Aparência	Geológica e paleontológica	Morro Grande/SC
G21	Paleotocas Furnas Xocleng	Geológica e paleontológica	Morro Grande/SC
G22	Mineração Angelgres	Paleontológica e estratigráfica	Morro Grande/SC
G23	Cachoeira do Tatu	Geológica	Morro Grande/SC

Fonte: Elaborado pela autora com dados do GMCCS (2019)

Percebe-se que alguns geossítios, embora contenham valor patrimonial, não são mencionados nos PMC analisados, como é o caso do Rio do Boi e do Morro dos Cabritos.

4.4.2 Dossiê de Aplicação a Geoparque Mundial da UNESCO

Em 2019, o CPICCS encaminhou à UNESCO o Dossiê de Aplicação a Geoparque Mundial. Tal dossiê serviu de base para que a Missão de Avaliação da UNESCO emitisse parecer sobre a designação do GMCCS ao título de Geoparque Mundial. Junto ao Dossiê foi encaminhado o documento intitulado “Cultura”, no qual há um detalhamento das principais identidades culturais presentes nas cidades do geoparque.

Os Quadros 11 e 12 compilam as informações enviadas à UNESCO em relação ao patrimônio cultural local. Os bens patrimoniais estão classificados em patrimônio material e imaterial. Dentro dessas duas vertentes, outras classificações foram efetuadas.

Quadro 11 - Patrimônio Cultural Material do GMCCS conforme Dossiê de Aplicação a Geoparque Mundial da UNESCO

Patrimônio arqueológico	Povos pré-coloniais	Toda a região
	Povos históricos meridionais	Toda a região
	Tronco linguístico Tupi	Toda a região
	Gravuras rupestres da Toca do Tatu	Timbé do Sul
	Arte pré-histórica no Cânion Malacara	Praia Grande
Patrimônio Cultural Edificado (IGREJAS)	Igreja Matriz Santa Terezinha do Menino Jesus (1945)	Jacinto Machado
	Paróquia São Sebastião (1918)	Praia Grande
	Igreja Matriz São Roque	Timbé do Sul
	Capela Santa Cruz (1964)	Morro Grande
	Igreja do Rio do Meio (1930)	Morro Grande
Patrimônio Cultural Edificado (MUSEUS)	Museu Histórico Municipal de Jacinto Machado (2003)	Jacinto Machado
	Museu Casagrande	Morro Grande
Patrimônio Cultural Edificado (MONUMENTOS)	Obelisco da Praça São Sebastião	Praia Grande
	Moinho dos Teixeiras	Jacinto Machado
	Busto do Capitão Jorge Tramontim	Jacinto Machado
	Monumento as Tropeiros	Praia Grande
	Pórtico	Timbé do Sul
Patrimônio Cultural Edificado (GRUTAS E SANTUÁRIOS)	Gruta Nossa Senhora de Lourdes	Jacinto Machado
	Gruta Nossa Senhora de Lourdes	Morro Grande
	Gruta Maria José	Morro Grande
	Santuário Santa Gertrudes	Morro Grande
Patrimônio Cultural Edificado (CASARIOS)	Casarão José Serrano (1928)	Praia Grande
	Casarão das Irmãs (1940)	Morro Grande
Patrimônio Cultural Edificado (COMÉRCIO E ARQUITETURA RURAL)	Casa de Comércio de Gilberto Ronsani (1931)	Praia Grande
	Prédio Comercial e Residencial de Dona Alba (1970)	Praia Grande
	Prédio do Dori (1948)	Praia Grande
	Tafona Serra da Pedra (1930)	Jacinto Machado
	Alambique Adail Ronsani (1970)	Jacinto Machado
	Alambique Valentim Ronsani (1930)	Jacinto Machado
	Alambique de Zelindo Ronsani (1920)	Jacinto Machado
	Bar do Alemão	Timbé do Sul
	Casa de Comércio Sasso	Morro Grande
Caminhos	Caminhos dos Tropeiros	Toda a região

Cemitérios de imigrantes
europeus

Cemitérios de imigrantes europeus

Timbé do Sul e Praia
Grande

Fonte: Elaborado pela autora com dados do GMCCS (2019)

Quadro 12 - Patrimônio Cultural Imaterial do GMCCS conforme Dossiê de Aplicação a Geoparque Mundial da UNESCO

Tropeirismo	Caminho dos Tropeiros	Morro Grande, Praia Grande, Jacinto Machado e Timbé do Sul
	Lendas e histórias em torno das viagens dos tropeiros dentro do território	
Imigração europeia	Dialetos, variações linguísticas italianas, alemãs e açoriana no idioma dos habitantes da região	Morro Grande, Praia Grande, Jacinto Machado e Timbé do Sul
Gastronomia típica e preparação de alimentos	Garapa (caldo de cana), cachaça, tererê, chimarrão, licores, garrafadas (remédios populares), chás, pão sovado, salame, queijos, polenta, fortaia, cucas, minestra, risoto, bolos, tortas (salgadas e doces), torresmo, doces (de abóbora, de ovos, de leite e de frutas), churrasco, produtos derivados da banana, pirão, peixe assado e frito, camarão a milanesa, farinha de mandioca, aipim cozido, batata doce assada, carne suína, banha, compotas, farofas, morcela, carne de sol, bucho, beiju, tapioca, roscas de polvilho, broas de milho, bolachas, pamonha, pinhão cozido e/ou assado, mel, melado, puxa-puxa, pé-de-moleque, galinha ensopada, vinho, crôste, sopas, entrevero, entre outros;.	Morro Grande, Praia Grande, Jacinto Machado e Timbé do Sul
	Utensílios - gamelas, pilões, vasilhas de porongos, jiquis, tarrafas, etc	
Cultura Gaúcha	Centro de Tradições Gaúchas - rodeios com competições utilizando o cavalo e laços com corda, apresentações de dança (chula, prendas, etc.) e música (chamamê, fandango, etc.);	Morro Grande, Praia Grande, Jacinto Machado e Timbé do Sul
	Gastronomia e Culinária: churrasco em fogo de chão, pinhão cozido na chapa do fogão à lenha, carreteiro; Encontros de grupos de laço e folclóricos.	
Artesanato	Associações: Clubes de Mães Municipais, Itaimbé Artes em Praia Grande.	Morro Grande, Praia Grande, Jacinto Machado e Timbé do Sul
	Artesãos: Claudinei Rogério Valim, Luiz Macedo, Eraldo Macedo, Augustinho Biff,	
	Matéria Prima: Fibras de Taboa e Bananeira, cipós, madeiras, tecidos, lã, couro, linho, seixos rolados, fios, bambu.	
	Produtos: bolsas, mochilas, vasos, pratos, esteiras, cestos, balaies, panos, toalhas, chinelos, cuias, tapetes, toucas, vasilhas, ponchos, palas, botas, chapéus, cordas.	
Folclore	Lendas: o Gritador, Bruxas, Lobisomem, o Macaco Voador, Assombrações, Menino Negro, Boitatá, Ouro dos Jesuítas, Despacho.	Morro Grande, Praia Grande, Jacinto Machado e Timbé do Sul
	Manifestações, Jogos e Costumes: Boi de Mamão em Jacinto Machado e Timbé do Sul, Mora, Bocha, Roda de	

	Viola, Novenas.	
Literatura	“Jacinto Machado Capital da Banana”, “Contos e Causos de Morro Grande”, “O Prisioneiro da Montanha”, “A Menina que Chorou Depois de Morta”	
Festas Populares	Festa de Santa Cruz, Festa de Santa Gertrudes em São Bento, Agrofest, Festas Juninas locais.	Morro Grande
	Festa de São Roque em Pedra Branca; Festa de Santo Antônio em Rio do Boi; Festa de Cristo Rei em Figueira.	Praia Grande
	Festa do Abacate; Banarroz.	Jacinto Machado
	Festa de São Sebastião em Rocinha; Festa de Nossa Senhora das Graças.	Timbé do Sul
Arte	Artes Visuais: Jairo Valdati, Salvio Daré, Marina Reuss, Renato Rocha, Gabrieli Salvalaio, Aline De Noni, Kamila da Silva Rovaris, Neusa Milanez.	Morro Grande, Praia Grande, Jacinto Machado e Timbé do Sul
	Música: Grupos de Violão de Praia Grande, Coral Italiano, Grupo Gaudérios do Sul, Grupo Bailaço, Grupo Musical Invernada Artística, Cantor Kauê Mateus Belletini, Orquestra Municipal de Praia Grande, Coral Municipal de Jacinto Machado	
	Dança: Grupos de Dança de Praia Grande,	
Ofícios	Parteiras, benzedeiras, lavadeiras, tropeiros.	Morro Grande, Praia Grande, Jacinto Machado e Timbé do Sul

Fonte: Elaborado pela autora com dados do GMCCS (2019)

Ambos os documentos pesquisados (PMC e Dossiê de Aplicação a Geoparque Mundial) apontam para o dualismo entre patrimônio cultural material *versus* patrimônio imaterial. Válido ressaltar, porém, a necessidade de superação deste entendimento, uma vez que a imaterialidade somente pode se expressar por meio da materialidade. Uma vez que “todo o patrimônio material tem uma dimensão imaterial de significado e valor, por sua vez todo patrimônio imaterial tem uma dimensão material que lhe permite realizar-se” (MENESES; 2009, p.31). As significações e valores dos bens patrimoniais estão nas práticas sociais e não nas coisas em si.

4.4.3 Relatório da Missão de Avaliação da UNESCO

A Missão de Avaliação do então Geoparque Aspirante Caminhos dos Cânions do Sul coube aos técnicos da UNESCO Artur Agostinho de Abreu e Sá e Miguel Angel Cruz. O Relatório da Missão foi finalizado em 30 de novembro de 2021 e culminou na chancela do GMCCS no ano seguinte. Tal documento faz menção à existência de elementos de patrimônio cultural e de geossítios culturais no território (UNESCO, 2021b).

O relatório menciona - em toda a base territorial do geoparque - um patrimônio cultural material formado por: a) oito edifícios religiosos, como igrejas e paróquias; b) quatro museus históricos; c) nove monumentos históricos; d) seis santuários; f) três grandes casas e edifícios históricos; e) nove elementos históricos para o comércio e a arquitetura rural, como alambiques, casas para o comércio, etc.; f) itinerários históricos; g) objetos arqueológicos como pontas de lança, sucateiros, entre outros (UNESCO, 2021b).

Quanto ao patrimônio imaterial cita-se: a) tropeirismo; b) cultura gaúcha; c) línguas e dialetos oriundos da imigração europeia do século XIX; d) gastronomia; e) cultura rural e agricultura; f) artesanatos e suas técnicas; g) mitos e lendas associadas às paisagens do geoparque; h) literatura; i) costumes e tradições indígenas; j) festividades; k) artes; e l) ofícios tradicionais (UNESCO, 2021b).

Válido aqui considerar que o território do GMCCS possui um bem patrimonial tombado, a Igreja de São Domingos, localizada na cidade de Torres/RS. A igreja foi considerada patrimônio cultural do estado do Rio Grande do Sul, registrada no respectivo livro em data de 02.07.1983 (GMCCS, 2019).

4.5 Estratégias para proteção do patrimônio cultural na gestão do GMCCS

Sachs (2000, p. 9), ao discorrer sobre a dimensão cultural do desenvolvimento, defende a necessidade de se incorporar ao conhecimento científico moderno os conhecimentos que as populações locais têm sobre o meio em que vivem. A cultura, assim, pode ser considerada um fator fundamental no processo de desenvolvimento local e regional sustentável. Valorizar a cultura regional, nas palavras de Lustosa (2010, p. 152), significa “desenvolver ações culturais identificadas com as vocações e potencialidades regionais, o que requer a criação de instâncias de compartilhamento de ideias, de formulação de planos, execução e monitoramento de ações”. No caso da região do extremo sul catarinense, em especial no território do GMCCS, tais premissas podem também ser consideradas válidas.

Partindo do pressuposto de que a cultura é um dos pilares para o desenvolvimento sustentável e sendo tal forma de desenvolvimento um dos objetivos precípuos dos Geoparques Mundiais, busca-se entender de que forma o GMCCS, por meio de seu órgão gestor – CPICCS -, vem desenvolvendo ações relacionadas ao patrimônio cultural no geoparque. Pela pesquisa efetuada, alguns pontos merecem ser considerados.

O GMCCS demonstra preocupação com a educação patrimonial, desenvolvendo uma série de projetos voltados para este campo. Um exemplo é o “Seminário sobre Educação Patrimonial”, ofertado virtualmente nos anos de 2021 e 2022. Neste evento constata-se a presença de várias palestras dedicadas à discussão do patrimônio cultural nos geoparques. Podemos mencionar as seguintes: “Arqueologia no sul de Santa Catarina, Cultura Material e Ocupação Humana”, de Juliano Bitencourt Campos; “O patrimônio artístico do extremo sul catarinense, poéticas movimentações e contemporaneidade”, de Mikael Miziescki; “Aproximação entre EDUCAÇÃO e PATRIMÔNIO: perspectivas e desafios contemporâneos”, de Fernando César Sossai; “Patrimônio cultural (i) material”, de Jaqueline de Jesus Hoiça (GEOPARQUE, 2021; GEOPARQUE, 2022b).

Projetos de educação são voltados também para estudantes do ensino fundamental e médio da região. Nos últimos anos, cerca de 76 escolas públicas (municipais e estaduais) e cerca de 12 mil alunos foram envolvidos em atividades educacionais apoiadas pelo GMCCS (GMCCS, 2023c).

Também visando a educação patrimonial, o GMCCS firma parcerias e apoia quatro museus estabelecidos no território do geoparque: o Museu da Terra e da Cultura, em Morro Grande; Museu Histórico Municipal Irmã Tarcila Montandon Afonso, em Cambará do Sul;

Museu Histórico, Antropológico, Arqueológico e Oceanográfico, em Torres; e o Museu Histórico, em Jacinto Machado. Oficinas, palestras e rodas de conversas são promovidas frequentemente no intuito de trocar conhecimentos sobre o patrimônio cultural local.

O “GEOCAST, o podcast do Geoparque Cânions do Sul”, traz importantes discussões relacionadas à arqueologia, cosmologia dos povos originários, paleontologia, dentre outros assuntos. O Episódio 2 do GEOCAST, por exemplo, teve como convidado o professor Juliano Bitencourt Campos, abordando o tema a “Arqueologia do território do Geoparque”. Discutiu-se aspectos relacionados aos povos pré-históricos do extremo sul catarinense, a exemplo dos Laklãnõ-Xokleng e Guaranis (GEOPARQUE, 2021a).

O Regulamento Interno do CEC do GMCCS demonstra preocupação com o patrimônio cultural e populações locais ao incluir, dentre seus objetivos, “promover estudos científicos para produzir e disseminar conhecimentos relacionados aos temas da Geoconservação, do Geoturismo e da Geoeducação no território do Geoparque, integrado aos saberes locais” (CPICCS, 2018, p. 01). De fato, vários convênios de cooperação técnica e parcerias foram firmadas entre o GMCCS e universidades públicas e particulares.

Podem ser citadas como exemplo as parcerias com o Instituto Federal Catarinense (IFC), com a Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) e com a Universidade do Contestado. Recentemente o GMCCS firmou um acordo de parceria técnica com o Programa de Pós-graduação em Patrimônio Cultural e Sociedade da UNIVILLE, com objetivo de ampliar os estudos sob a perspectiva do patrimônio cultural.

O incentivo à produção científica pode também ser considerado um estímulo à proteção e promoção do patrimônio cultural no GMCCS. O geoparque dispõe em seu *site* uma Biblioteca Virtual³⁰ com 90 trabalhos acadêmicos, pesquisas científicas e publicações especiais, que reúnem informações sobre arqueologia, paleontologia, cultura, história, povos e comunidade tradicionais, entre outros. Publicações importantes sobre o patrimônio cultural podem ser citadas: Santos, Pavey e Campos (2016); Cezaro, Santos e Campos (2016); Campos *et al.* (2020); Mizieski (2021).

4.6 Considerações finais

³⁰ O Apêndice R, que compõe a presente dissertação, traz a relação dos 90 trabalhos constantes na biblioteca virtual do GMCCS. Os dados foram extraídos em mar. 2023 e contém a descrição do título, autor, resumo e palavras-chave de cada publicação.

Com as pesquisas efetuadas, observou-se que o patrimônio cultural se constitui em elemento fundamental na composição dos Geoparques Mundiais. Tais territórios têm como propósito o desenvolvimento econômico local, que não pode ser atingido se não houver a mobilização das comunidades no sentido de afirmação de sua identidade e consequente agregação de valor aos seus bens e produtos culturais.

Em relação ao patrimônio cultural presente no território, constatou-se que a administração pública diagnostica como bens dignos de proteção, principalmente, aqueles de cunho religioso, como igrejas, capelas, grutas, procissões e lendas relacionadas à religião católica. Foram citadas 53 igrejas, casas paroquiais ou templos, e 54 manifestações religiosas como festas e celebrações. Costumes e modos de fazer relacionados ao tropeirismo e à colonização europeia também são recorrentes.

Em relação aos 23 geossítios catalogados pelo GMCCS no estado de Santa Catarina, os planos fazem menção a apenas cinco: Toca do Tatu (Timbé do Sul), Cânion Malacara (Praia Grande), paleotocas e furnas com remanescentes dos índios Laklãnô-Xokleng (Jacinto Machado e Morro Grande) e Cachoeira do Tatu (Morro Grande). Importante o registro de que a única cidade que menciona legislação específica de registro de bens culturais de natureza material ou imaterial é a cidade de Praia Grande, por meio da Lei Municipal nº 2.406/2013.

No que se refere à ocorrência de sítios arqueológicos na região do geoparque, verificou-se que a cidade de Timbé do Sul possui quatro sítios cadastrados no CNSA do IPHAN: Arthur Piassoli I, Arthur Piassoli II, Furna do Portal do Parmiro, Cachoeira do Escorpião (IPHAN, 2023). Esses sítios não foram mencionados nos documentos analisados.

Em relação ao CPICCS e à gestão do GMCCS, notou-se considerável preocupação com a promoção e proteção do patrimônio e da diversidade cultural da região. O acordo de cooperação técnica firmado com o Programa de Pós-graduação em Patrimônio Cultural e Sociedade da UNIVILLE possibilita ampliarem-se os estudos relacionadas a esta temática. Parcerias com outras universidades, como UNESCO e ULBRA, igualmente reforçam o viés de estímulo à educação patrimonial no GMCCS.

Outro ponto positivo é a criação do Comitê Técnico de Cultura, subordinado ao CPICCS. O Comitê tem por objetivo estreitar os laços das comunidades com o patrimônio, preservar a memória, além de proteger a cultura local (GMCCS, 2019). O Dossiê enviado à UNESCO em 2019 trazia a relação dos 26 profissionais que compunham o CEC do GMCCS na época da submissão. Desses 26 profissionais, 19 era geógrafos e geólogos, 3

eram biólogos, 2 engenheiros e 2 historiadores e 1 turismólogo. Não se identificou nenhum componente relacionado ao patrimônio cultural especificamente (GMCCS, 2019). A criação do citado Comitê reforça, agora, o comprometimento do geoparque com a cultura.

Acredita-se, por fim, que a implementação do geoparque irá encorajar, por parte dos entes públicos, a criação de políticas públicas e de legislações específicas para a salvaguarda dos bens patrimoniais. O patrimônio cultural se mostra de fundamental relevância para as sociedades do presente e do futuro, por isso a necessidade de sensibilizar a sociedade para que esta perceba sua importância, contemple suas manifestações e desenvolva o olhar para a proteção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei n.º 12.343, de 02 de dezembro de 2010. Institui o Plano Nacional de Cultura - PNC, cria o Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais - SNIIC e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 02 dez. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112343.htm. Acesso em: 02.04.2023.

CAMPOS, Juliano Bitencourt; ZILLI, Edson; MATIAS, Carlos dos Passos Paulo; SANTOS, Marcos César Pereira; SILVEIRA, Paola Vieira da; LADWIG, Nilzo Ivo. Patrimônio histórico edificado dos caminhos das tropas na região do Extremo Sul catarinense. **Memorare**, Tubarão, v. 7, n. 2, mai-ago. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344811603_Patrimonio_historico_edificado_dos_caminhos_das_tropas_na_regiao_do_Extremo_Sul_catarinense. Acesso em: 01.04.2023.

CARMO, Gabriela Mariane dos Santos; SILVA, Naiara Machado da Silva; HERNANDEZ. O território invisível: quilombo São Roque “Os filhos da Pedra Branca”, Praia Grande, SC, Brasil. **Revista Gestão & Políticas Públicas**, v.8, n. 2, p. 297-315, 2018. Disponível em: <https://www.journals.usp.br/rgpp/article/view/153561>. Acesso em: 01.04.2023.

CEZARO, Hérom Silva de; SANTOS, Marcos César Pereira; CAMPOS, Juliano Bitencourt. Possibilidades para uma interpretação de sítios com arte pré-histórica: o caso do sítio Malacara I e Toca do Tatu. **Revista Memorare**. Tubarão, v.3, n. 1, p. 47-72, jan-abr. 2016. Disponível em: file:///C:/Users/55479/Downloads/Possibilidades_para_uma_interpretacao_de_sitios_co.pdf. Acesso em: 18.03.2023.

CIOBANU, Cristian. Space and time perception and the geopark’s communities – from mythical geography to heritage interpretation. **International Review of Social Research**, v. 6, p. 98-106, abr. 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/306042312_Space_and_Time_Perception_and_t

he_Geopark%27s_Communities_From_Mythical_Geography_to_Heritage_Interpretation. Acesso em: 12.03.2023.

CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL. **Resolução nº 001/2018**. Praia Grande, 2018.

DECLARAÇÃO DE ARARIPE (2010). **1ª Conferência Latino-americano e do Caribe sobre Geoparques**. Barbalha, 2010.

DECLARAÇÃO DE AROUCA (2011). Congresso Internacional de Geoturismo. Arouca Geopark (Portugal), de 9 a 13 de novembro de 2011. Disponível em: https://www.azoresgeopark.com/media/docs/declaracao_de_arouca_geoturismo.pdf. Acesso em: 12.03.2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2019). **Dossiê de Aplicação à Geoparque Mundial da UNESCO**. Brasil, 2019.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2021). **Falta pouco para o I Seminário de Educação Patrimonial do Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul, aspirante à Geoparque Mundial da Unesco**. Morro Grande, 13 jun. 2021. Instagram: @geoparquecanionsdosul. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CQFIIdLTriZN/>. Acesso em: 08 abr. 2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2021a). **Arqueologia do território do Geoparque**. Episódio 2. Praia Grande, 25 ago. 2021. Spotify: GEOCAST, o Podcast do Geoparque Cânions do Sul.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2022b). **O Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul lança hoje a segunda edição do Seminário de Educação Patrimonial**. Morro Grande, 02 jun. 2022. Instagram: @geoparquecanionsdosul. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CeTtmQWu2Bq/>. Acesso em: 02 abr. 2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2023c). **Educação – Ações**. Disponível em: <https://canionsdosul.org/educacao/>. Acesso em: 08.04.2023.

GONÇALVES, José Reginaldo Santos. O patrimônio como categoria de pensamento. In: ABREU, Regina; CHAGAS, Mário (Org.). **Memória e patrimônio: ensaios contemporâneos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003, p. 22-29. Disponível em: https://www.academia.edu/2446012/O_patrim%C3%B4nio_como_categoria_de_pensamento. Acesso em: 01 abr. 2023.

GORDON, John E. Geoheritage, geotourism and the cultural landscape: enhancing the visitor experience and promoting geoconservation. **Geosciences**, v. 8, p. 1-24, 2018. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3263/8/4/136>. Acesso em: 12.03.2023.

HEINICH, Nathalie. A fabricação do patrimônio cultural. **Fronteiras: revista catarinense de história**, n.32, p. 175-186, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/330564316_Translation_The_Making_of_Cultur

al_Heritage_by_Nathalie_Heinich_A_Fabricacao_do_Patrimonio_Cultural. Acesso em: 28.02.2023.

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

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (2023). **Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos**. Disponível em: portal.iphan.gov.br/sgpa/cnsa_resultado.pho. Acesso em: 23.04.2023.

LUSTOSA, Frederico. Instituições, cultura e desenvolvimento sustentável na bacia cultural do Araripe. **Cadernos EBAPE**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 146-165, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/238445756_Instituicoes_cultura_e_desenvolvimento_sustentavel_na_bacia_cultural_do_Araripe. Acesso em: 16.03.2023.

MENESES, Ulpiano T. Bezerra de. **O campo do patrimônio cultural: uma revisão de premissas**. Conferência Magna, I Fórum Nacional de Patrimônio Cultural, v.1. Ouro Preto, 2009. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/4%20-%20MENESES.pdf>. Acesso em: 23 abr.2023.

MIZIESKI, Mikael. **A arte contemporânea do extremo sul catarinense: poéticas, movimentações e desafios patrimoniais**. Orientador: Nadja de Carvalho Lamas. 2021. 330f. Tese (Mestrado em Patrimônio Cultural de Sociedade) – Universidade da Região de Joinville, Joinville, 2021.

OLSON, Kerran; DOWLING, Ross. Geotourism and Cultural Heritage. **Conservation Research**, v. 1, p. 37-41, jan-jun. 2018. Disponível em: <https://ro.ecu.edu.au/ecuworkspost2013/5290/> Acesso em: 12.03.2023.

PELEGRINI, Sandra C. A. Cultura e natureza: os desafios das práticas preservacionistas na esfera do patrimônio cultural e ambiental. **Revista Brasileira de História**. São Paulo, v. 26, n. 51, p. 115-140, 2006.

PIJET-MIGON, Edyta; MIGON, Piotr. Geoheritage and Cultural Heritage – A Review of Recurrent and Interlinked Themes. **Geosciences**, p. 12-98, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3263/12/2/98>. Acesso em: 01.04.2023.

PORSHNOV, Dmitry; BURLAKOV, Juris; KRIIPSALU, Mait; PILECKA, Jovita; GRINFELDE, Inga; JANI, Yahya; HOGLAND, William. Geoparks in cultural and landscape preservation context. **Research for Rural Development**, v. 1, p. 154-159, 2019. Disponível em: https://www2.llu.lv/research_conf/proceedings2019_vol_1/docs/LatviaResRuralDev_25th_2019_vol1-154-159.pdf Acesso em: 12.03.2023.

POULOT, Dominique. **Uma história do patrimônio no Ocidente**. São Paulo: Editora Estação Liberdade, 2006. 239 p.

PRAIA GRANDE. Lei Municipal n.º 2.406, de 04 de junho de 2013. Institui as formas de registro de bens culturais de natureza imaterial ou intangível que constituem o patrimônio

cultural da cidade de Praia Grande-SC. **Diário Oficial do Município de Praia Grande**, Praia Grande, SC, 04 jun. 2013. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/camara/sc/praiagrande?o=&q=2406>. Acesso em: 02.04.2023.

PRATS, Llorenç. El concepto de patrimonio cultural. **Política y Sociedad**, Madrid, p. 63-76, 1998.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JACINTO MACHADO. Plano Municipal de Cultura de Jacinto Machado. Jacinto Machado, 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO GRANDE. Plano Municipal de Cultura de Morro Grande. Morro Grande, 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE. Plano Municipal de Cultura de Praia Grande. Praia Grande, 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÉ DO SUL. Plano Municipal de Cultura de Timbé do Sul. Timbé do Sul, 2015.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **PNUD faz lançamento nacional do Relatório de Desenvolvimento Humano 2020**. 16 dez. 2020. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/news/pnud-faz-lan%C3%A7amento-nacional-do-relat%C3%B3rio-de-desenvolvimento-humano-2020>. Acesso em: 23 abr. 2023.

SACHS, Ignacy. Sociedade, Cultura e Meio Ambiente. **Mundo & Vida**, v. 2, p. 7-13, 2000. Disponível em: <http://ambiental.adv.br/ufvjm/ea2012-1sachs.pdf>. Acesso em: 01.04.2023.

SANTOS, Marcos César Pereira; PAVEY, Diego Dias; CAMPOS, Juliano Bitencourt. Arqueologia Entre Rios: do Urussanga ao Mampituba. Paleoambiente, cultura material e ocupação humana na paisagem litorânea do extremo Sul catarinense entre 3.500-200 anos AP. **Cadernos do CEOM**. Chapecó, v.29, n.45. p. 64-86, dez. 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/55479/Downloads/3137-12673-1-PB1.pdf>. Acesso em: 18.03.2023.

SPAOLONSE, Marcelo Barbosa. Desamparados nas grotas do estado: contratempos da sobreposição entre o território quilombola de São Roque e os Parques Nacionais de Aparados da Serra e da Serra Geral. **Ruris**, v.7, n. 2, set. 2013. Acesso em: https://www.researchgate.net/publication/361342324_Desamparados_nas_grotas_do_estado_os_contratempos_da_sobreposicao_entre_o_territorio_quilombola_de_Sao_Roque_e_os_parques_nacionais_de_Aparados_da_Serra_e_da_Serra_Geral. Disponível em: 20.03.2023.

STOFFLEN, Arie. Where is the community in geoparks? A systematic literature review and call for attention to the societal embedding of geoparks. **Area**, v. 52, p. 97-104, 2020. Disponível em: <https://rgs-ibg.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/area.12549>. Acesso em: 12.03.2023.

SUNG, Chen Lin; BELTRÃO, Leila Maria Vasquez; MELO, Maurício Dalpiaz; SILVA, Daniel José da; CRISTIANO, Samanta da Costa. O processo de governança na construção

do Projeto de Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul – Brasil. **Caderno de Geografia**, v. 29, n. 59, p. 1042 -1063, 2019. Disponível em: https://www.academia.edu/71863081/O_processo_de_governan%C3%A7a_na_constru%C3%A7%C3%A3o_do_Projeto_de_Geoparque_Caminhos_dos_C%C3%A2nions_do_Sul_Brasil. Acesso em: 28 mar. 2023.

UNESCO (2015). **Estatuto do Programa Internacional de Geociências e Geoparques**. 38ª Conferência Mundial. Paris, nov. 2015. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260675>. 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 (2021b). UNESCO Global Geoparks. **Relatório da Missão de Avaliação da UNESCO**, 2021.

VILLARROYA, Antonio Ariño. La expansión del patrimonio cultural. **Revista de Occidente**, Madrid, p. 129-150, 2002. Disponível em: https://personal.us.es/jhernan/uploads/images/Patrimonio%20Cultural%20Etnol%C3%B3gico/Ari%C3%B1o_Rev.Occ.pdf. Acesso em: 28.02.2023.

ZANIRATO, Sílvia Helena. Patrimônio e identidade: retórica e desafios nos processos de ativação patrimonial. **Revista CPC**, v.13, n. 25, p. 7-33, jan-set 2018. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/cpc/article/view/144623>. Acesso em: 28.02.2023.

CONSIDERAÇÕES FINAIS GERAIS

A presente dissertação de mestrado teve como objetivo estudar os Geoparques Mundiais da UNESCO. A discussão ocorreu sob dois enfoques principais: desenvolvimento sustentável e patrimônio cultural. Buscou-se averiguar se as estratégias aventadas pelos geoparques efetivamente contribuem para a sustentabilidade global e para a proteção do patrimônio cultural. Utilizou-se como referência para a pesquisa a experiência do Geoparque Mundial Caminhos dos Cânions do Sul, cuja designação foi concedida pela UNESCO no ano de 2022, pelo período de quatro anos - abril de 2022 a abril de 2026.

No primeiro capítulo da pesquisa nos propomos a discorrer acerca as imbricações existentes entre os UGGps e o desenvolvimento sustentável. Utilizamos por base a premissa de que os geoparques são território voltados para o desenvolvimento das comunidades locais e por esse motivo devem se mostrar comprometidos com os 17 ODSs propostos na Agenda 2030. O resultado da pesquisa demonstrou que existe comprometimento do IGGP com os objetivos propostos pela ONU em 2015. Porém, algumas dificuldades permearam a pesquisa e merecem ser relatadas.

A metodologia do estado da arte demonstrou certa escassez de publicações que discutissem o papel dos UGGps no atingimento das metas da Agenda 2030. As pesquisas em base de dados versaram preponderantemente sobre temas relacionados às geociências, geodiversidade e geoconservação. Encontramos poucos estudos discutindo a importância e colaboração dos UGGps para os 17 ODSs. Diante do resultado da pesquisa bibliográfica, partimos para uma segunda fonte de dados, os *Abstract Books* das 8ª e 9ª Conferências Mundiais para Geoparques Mundiais da UNESCO, ocorridas em 2018 e 2021 respectivamente.

Essa fonte se mostrou válida para constatar a produção de uma série de pesquisas associadas aos ODSs, resultado de parcerias entre universidades, pesquisadores e UGGps ao redor do mundo. Dos 531 resumos analisados, apenas 30 citaram expressamente a Agenda 2030. Porém, indiretamente, muitos resumos se mostraram em sintonia com os ODSs, visto que trataram de geoturismo, educação patrimonial, mudanças climáticas, geoeducação, riscos de desastres naturais, entre outros temas próximos dos objetivos e metas. Assim, pode-se concluir que os UGGps contribuem para a Agenda 2030 por meio de uma série de boas-práticas alinhadas a todos os 17 ODS.

O segundo capítulo dessa dissertação também abordou o desenvolvimento sustentável, agora trazendo para a pesquisa a experiência do GMCCS. Procuramos entender, inicialmente, como se deu a prospecção dos geoparques na região da LAC. Esse embasamento se mostrou importante para compreendermos o processo de chancela do geoparque sul-brasileiro. Verificamos que as designações nessa base territorial aconteceram de forma lenta e gradual, especialmente quando comparadas àquelas ocorridas no continente europeu e asiático.

Constatou-se, ainda, que os dez UGGps aqui localizados possuem características semelhantes: são em grande parte áreas rurais de baixa densidade demográfica e com presença de comunidades indígenas e tradicionais. São territórios com significativa riqueza cultural, mas que muitas vezes sofrem com a emigração da população para os grandes centros urbanos em busca de melhores postos de trabalho.

Em relação às pesquisas direcionadas ao GMCCS, verificamos que se trata de um território chancelado recentemente, rico em patrimônio geológico e cultural. A metodologia do estado da arte, associada à pesquisa documental, foi realizada nesta fase da pesquisa com o intuito de entender o processo histórico de surgimento do geoparque e suas imbricações com o desenvolvimento socioeconômico da região. Tivemos o intuito de demonstrar se os projetos e boas-práticas desenvolvidos pelo CPICCS contribuem efetivamente para o desenvolvimento social, econômico e cultural das cidades integrantes do território.

Ficou constatada a existência de inúmeros projetos e iniciativas associadas à Agenda 2030 no território do GMCCS. Esses projetos se voltam para a educação, empreendedorismo, geoturismo, desenvolvimento de produtos, convênios com universidades, oferta de cursos e seminários, dentre muitos outros. Porém, por ser um geoparque recentemente chancelado, não foi possível estabelecer uma metodologia nem encontrar uma base de dados apta a averiguar alterações em indicadores socioeconômicos decorrentes da chancela até a presente data.

O terceiro artigo teve como objetivo estudar o patrimônio cultural no âmbito dos Geoparques Mundiais e, particularmente, os bens culturais presentes nas quatro cidades catarinenses integrantes do GMCCS. Pode-se concluir que o viés cultural se constitui em elemento fundamental nas políticas da UNESCO voltadas para os geoparques.

As principais fontes de pesquisa neste capítulo foram o PMC das quatro cidades catarinenses e o Dossiê de Aplicação a Geoparque Mundial da UNESCO. Detectamos uma forte presença de elementos religiosos no patrimônio cultural selecionado nestes

documentos. Igrejas, locais de culto, procissões, capelas e manifestações religiosas em geral se destacam dentre os bens relacionados. O patrimônio edificado (pontes, casas, tafonas) e costumes que remetem ao escravagismo, tropeirismo e à colonização europeia também são recorrentes.

O patrimônio arqueológico se destaca entre os bens culturais do GMCCS. Paleotocas com vestígios humanos, inscrições rupestres e outros sítios arqueológicos são recorrentes na região. Cita-se a Toca do Tatu e os três sítios arqueológicos cadastrados no CNSA: Arthur Piassoli I, Arthur Piassoli II, Furna do Portal do Parmiro e Cachoeira do Escorpião (todos na cidade de Timbé do Sul) (IPHAN, 2023).

As reflexões abordadas na pesquisa nos permitiram entender a aproximação entre o conceito e as diretrizes dos geoparques e o desenvolvimento socioeconômico das comunidades locais, em especial no contexto brasileiro. A partir da implantação de um geoparque, novas perspectivas e ressignificações podem aflorar tanto para comunidades tradicionais de áreas rurais quanto para os habitantes dos centros urbanos. A atividade rural, tão presente nos geoparques, pode deixar de ser a única opção de sustento. Novos postos de trabalho relacionados ao turismo e ao empreendedorismo acabam por estimular a geração de renda.

Quanto ao GMCCS, observou-se um trabalho de extrema dedicação por parte de gestores, administradores públicos, professores, pesquisadores e empreendedores. Percebeu-se que boa parte da comunidade abraçou o projeto, e com grande esforço está contribuindo para que a região se torne referência de proteção ambiental, educação patrimonial e geoturismo. No entanto, muitas questões precisam ainda ser objeto de pesquisa. O debate sobre os reflexos do geoturismo na preservação do patrimônio natural e a proteção do patrimônio cultural diante do desenvolvimento se mostra urgente. Como também se mostra fundamental o aprofundamento de pesquisas e inventários referentes aos bens culturais presentes na região.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS GERAIS

BACH, Van Tran Nhi. Developing community-based tourism model in Dak Nong UNESCO Global Geopark. *In: UNESCO. DIGITAL 9ª International 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 International 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.

BRASIL. Lei n.º 12.343, de 02 de dezembro de 2010. Institui o Plano Nacional de Cultura - PNC, cria o Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais - SNIIC e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 02 dez. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112343.htm. Acesso em: 02 abr. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 08.08.2022.

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.

CAMPOS, Juliano Bitencourt; ZILLI, Edson; MATIAS, Carlos dos Passos Paulo; SANTOS, Marcos César Pereira; SILVEIRA, Paola Vieira da; LADWIG, Nilzo Ivo. Patrimônio histórico edificado dos caminhos das tropas na região do Extremo Sul catarinense. **Memorare**, Tubarão, v. 7, n. 2, mai-ago. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344811603_Patrimonio_historico_edificado_dos_caminhos_das_tropas_na_regiao_do_Extremo_Sul_catarinense. Acesso em: 01 abr. 2023.

CARMO, Gabriela Mariane dos Santos; SILVA, Naiara Machado da Silva; HERNANDEZ. O território invisível: quilombo São Roque “Os filhos da Pedra Branca”, Praia Grande, SC, Brasil. **Revista Gestão & Políticas Públicas**, v.8, n. 2, p. 297-315,

2018. Disponível em: <https://www.journals.usp.br/rgpp/article/view/153561>. Acesso em: 01 abr. 2023.

CEZARO, Hérom Silva de; SANTOS, Marcos César Pereira; CAMPOS, Juliano Bitencourt. Possibilidades para uma interpretação de sítios com arte pré-histórica: o caso do sítio Malacara I e Toca do Tatu. **Revista Memorare**. Tubarão, v.3, n. 1, p. 47-72, jan-abr. 2016. Disponível em: file:///C:/Users/55479/Downloads/Possibilidades_para_uma_interpretacao_de_sitios_co.pdf. Acesso em: 18 mar. 2023.

CHEN, Quian. Development of Geological Tourism of Shennongjia UNESCO Global Geopark. In: UNESCO. DIGITAL 9^a International 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.

CIOBANU, Cristian. Space and time perception and the geopark's communities – from mythical geography to heritage interpretation. **International Review of Social Research**, v. 6, p. 98-106, abr. 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/306042312_Space_and_Time_Perception_and_the_Geopark%27s_Communities_From_Mythical_Geography_to_Heritage_Interpretation. Acesso em: 12 mar. 2023.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL. **Regimento interno do comitê educativo científico do geoparque Caminhos dos Cânions do Sul**. Araranguá, 2019.

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL. **Resolução nº 001/2018**. Praia Grande, 2018.

DALPIÁS, Jucélia Tramontin; LADWIG, Nilzo Ivo; CAMPOS, Juliano Bitencourt. Projeto Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul: fomentado conhecimento, valorização e desenvolvimento territorial sustentável. In: LADWIG, Nilzo Ivo; CAMPOS, Juliano Bitencourt (Org.). **Planejamento e Gestão Territorial: O Papel e os Instrumentos do Planejamento Territorial na Interface entre o Urbano e o Rural**. Criciúma: UNESC, 2019, cap.8, p. 232-256. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/7025>. Acesso em: 28 mar. 2023.

DECLARAÇÃO DE ARARIPE (2010). **1ª Conferência Latino-americano e do Caribe sobre Geoparques**. Barbalha, 2010.

DECLARAÇÃO DE AREQUIPA (2015). **1º Simpósio Latino-americano e do Caribe sobre Geoparques**. Arequipa, 2015.

DECLARAÇÃO DE AROUCA (2011). Congresso Internacional de Geoturismo. Arouca Geopark (Portugal), de 9 a 13 de novembro de 2011. Disponível em: https://www.azoresgeopark.com/media/docs/declaracao_de_arouca_geoturismo.pdf. Acesso em: 12 mar 2023.

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.

DINGWALL, Paul; WEIGHELL, Tony; BADMAN, Tim. **A Contribution to the Global Theme Study of World Heritage Natural Sites**. The World Conservation Union, Protected Area Programme. Set-2005. Disponível em: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/Rep-2005-009.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2023.

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.

FERNANDES, Magda; CEZAR, Lucas; DE CASTRO, Emanuel. Estrela Educa: making scientific knowledge accessible to children and young people in the 21st century. *In*: UNESCO. DIGITAL 9ª International 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 Roskamp; 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. *In*: UNESCO. DIGITAL 9ª International 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 en education, research and tourism initiative. *In*: UNESCO. DIGITAL 9ª International 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.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO ARARIPE (2022). **Geopark Araripe**. Disponível em: http://geoparkararipe.urca.br/?page_id=3123. Acesso em: 28 ago. 2022.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2019). **Dossiê de Aplicação a Geoparque Mundial da UNESCO**. Brasil, 2019.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2021). **Falta pouco para o I Seminário de Educação Patrimonial do Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul, aspirante à Geoparque Mundial da Unesco**. Morro Grande, 13 jun. 2021. Instagram: @geoparquecanionsdosul. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CQFIIdLTriZN/>. Acesso em: 08 abr. 2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2021a). **Arqueologia do território do Geoparque**. Episódio 2. Praia Grande, 25 ago. 2021. Spotify: GEOCAST, o Podcast do Geoparque Cânions do Sul.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2022). **Parcerias promovem Curso de Turismo Rural em Jacinto Machado**. Jacinto Machado, 13 jul. 2022. Instagram: @geoparquecanionsdosul. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CeZCQC7Os7R/>. Acesso em: 02 abr. 2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2022a). **Encerrou hoje o Encontro Internacional de Canionismo @ricbrasil2022 realizado em Praia Grande**. Praia Grande, 25 set. 2022. Instagram: @geoparquecanionsdosul. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/Ci82wxWsG7F/>. Acesso em: 02 abr. 2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2022b). **O Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul lança hoje a segunda edição do Seminário de Educação Patrimonial**. Morro Grande, 02 jun. 2022. Instagram: @geoparquecanionsdosul. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CeTtmQWu2Bq/>. Acesso em: 02 abr. 2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2022c). **As trajetórias e resistências femininas no território do Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul**. Episódio 8, parte I. Praia Grande, 08 mar. 2022. Spotify: GEOCAST, o Podcast do Geoparque Cânions do Sul.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2022d). **As trajetórias e resistências femininas no território do Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul**. Episódio 8, parte II. Praia Grande, 12 mar. 2022. Spotify: GEOCAST, o Podcast do Geoparque Cânions do Sul.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2023). **Teve início nesta segunda-feira, o curso "Empreendedorismo e Turismo Sustentável" em Morro Grande (SC). A qualificação é promovida pela Prefeitura Municipal e Comtur em parceria com o Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul**. Morro Grande, 16 jan. 2023. Instagram: @geoparquecanionsdosul. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CnfckuYu2TQ/>. Acesso em: 02 abr. 2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2023a). **Projeto Frutos da Nossa Terra beneficia comunidade indígena**. Torres, 27 jan. 2023. Instagram: @geoparquecanionsdosul. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/Cn8LSJXMewu/>. Acesso em: 02 abr. 2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2023b). **No Dia Internacional da Mulher, destacamos a importância da luta pela igualdade de gênero**. Praia Grande, 08 mar. 2023. Instagram: @geoparquecanionsdosul. Disponível em: https://www.instagram.com/p/Cph_0V5OXq/. Acesso em: 02 abr. 2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL (2023c). **Educação – Ações**. Disponível em: <https://canionsdosul.org/educacao/>. Acesso em: 08.04.2023.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO GRUTAS DEL PALACIO (2022). **Sistematización del Proceso**. Disponível em: <https://www.geoparque.uy/index.php/geoparque-grutas-del-palacio/hist%C3%B3rico.html>. Acesso em: 21 ago. 2022.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO KATRALKURA (2022). **Katralkura UNESCO Global Geopark: território vivo e sala de aula aberta para educação, conservação e geoturismo**. Disponível em: <https://kutralkura.cl/el-geoparque-kutralkura?lang=>. Acesso em: 28 ago. 2022.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO MIXTECA ALTA (2022). **Bienvenidos al Geoparque Mixteca Alta, Oaxaca!** Disponível em: <https://geoparquemixtecaalta.org/>. Acesso em: 28 ago. 2022.

GEOPARQUE MUNDIAL DA UNESCO SERIDÓ (2022). **Aspectos socioeconômicos dos municípios**. Disponível em: https://geoparqueserido.com.br/?page_id=8182. Acesso em: 28 ago. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2019.

GLESSON, Carol. Sustainable tourism strategies in the burren and Cliffs Of Moher UGp. In: UNESCO. DIGITAL 9^a International 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.

GODOY, Michel Marques; BINOTTO, Raquel Barros; WILDNER, Wilson. Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul (RS/SC): Proposta. 2011.

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. In: UNESCO. DIGITAL 9^a International 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.

GONÇALVES, José Reginaldo Santos. O patrimônio como categoria de pensamento. In: ABREU, Regina; CHAGAS, Mário (Org.). **Memória e patrimônio: ensaios contemporâneos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003, p. 22-29. Disponível em: https://www.academia.edu/2446012/O_patrim%C3%B4nio_como_categoria_de_pensamento. Acesso em: 01 abr. 2023.

GONZÁLES, Emmaline Montserrat Rosado. **The Latin America and Caribbean UNESCO Global Geoparks framework: diagnosis and proposals towards its development and improvement, and their contribution to 2030 Agenda**. Orientador:

Artur Agostinho de Abreu e Sá. 2020. 313f. Tese (Doutorado em Geologia) - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, 2020.

GONZÁLES, Emmaline Montserrat Rosado; MIGUEL, Xóchitl Ramirez. Importância del trabajo comunitario participativo para el establecimiento del Geoparque Mundial de la UNESCO Mixteca Alta, Oaxaca, México. **Investigaciones Geográficas**, v. 92, p. 1-11, abr. 2017. Disponível em: <http://www.investigacionesgeograficas.unam.mx/index.php/rig/article/view/59435>. Acesso em: 28 ago. 2022.

GONZÁLES, Emmaline Montserrat Rosado; 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, p. 2-15, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12371-020-00459-2#citeas>. Acesso em: 22 jul. 2022.

GORDON, John E. Geoheritage, geotourism and the cultural landscape: enhancing the visitor experience and promoting geoconservation. **Geosciences**, v. 8, p. 1-24, 2018. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3263/8/4/136>. Acesso em: 12 mar. 2023.

GORFINKIEL, Denise; SANTOS, Paula. The geopark concept in Latin America and the Caribbean: towards a sustainable development strategy. **Proceedings of the 10th European Geoparks Conference 2011**. Norway, 16-20 set. 2011, p. 62. Disponível em: <https://www.europeangeoparks.org/wp-content/uploads/2015/09/10th-European-Geoparks-Conference-2011-ABSTRACTS.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2022.

HEINICH, Nathalie. A fabricação do patrimônio cultural. **Fronteiras: revista catarinense de história**, n.32, p. 175-186, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/330564316_Translation_The_Making_of_Cultural_Heritage_by_Nathalie_Heinich_A_Fabricacao_do_Patrimonio_Cultural. Acesso em: 28 fev. 2023.

INSTITUO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2012.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. **Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos**. Disponível em: portal.iphan.gov.br/sgpa/cnsa_resultado.pho. Acesso em: 23.04.2023.

JINDEWHA, Fa-is; THUNGPRUE, Narongrit. Empirical Operation of Satun UNESCO Global Geopark of Thailand according to Sustainable Development Goals. *In*: UNESCO. DIGITAL 9^a International 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. *In*: UNESCO. DIGITAL 9^a International 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. *In: UNESCO. DIGITAL 9ª International 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. *In: UNESCO. DIGITAL 9ª International 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, Panagioti; KAISARIS, Konstantinos. Towards an inclusive interpretation of Vikos-Aoos Unesco Global Geopark through the project “Listen-Touch-Feel” of Ecomuseum Zagori. *In: UNESCO. DIGITAL 9ª International 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. *In: UNESCO. 8ª International 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 set. 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. *In: UNESCO. DIGITAL 9ª International 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.

LUSTOSA, Frederico. Instituições, cultura e desenvolvimento sustentável na bacia cultural do Araripe. **Cadernos EBAPE**. Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 146-165, 2010. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/238445756_Instituicoes_cultura_e_desenvolvimento_sustentavel_na_bacia_cultural_do_Araripe. Acesso em: 16 mar. 2023.

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. *In*: UNESCO. 8ª International 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 set. 2022.

MARTINI, Guy; SCHILLING Manuel; CONTRERAS, Patricio; MELLILAN, Carlos; LEFIMIL, Marta; MOTA, Teresa Lenice Nogueira da Gama; MELO, José Patrício Pereira; LIMA, Flávio Fernanda. Geoparks and indigenous population – example of the Araripe Declaration (Brasil, 2010) and the Melipeuco Declaration (Chile, 2011). **Proceedings of the 10th European Geoparks Conference 2011**. Norway, 16-20 set. 2011, p. 88. Disponível em: <https://www.europeangeoparks.org/wp-content/uploads/2015/09/10th-European-Geoparks-Conference-2011-ABSTRACTS.pdf>. Acesso em: 16 ago. 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 Patrício 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. *In*: UNESCO. DIGITAL 9ª International 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.

MENESES, Ulpiano T. Bezerra de. **O campo do patrimônio cultural: uma revisão de premissas**. Conferência Magna, I Fórum Nacional de Patrimônio Cultural, v.1. Ouro Preto, 2009. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/4%20-%20MENESES.pdf>. Acesso em: 23 abr.2023.

MIZIESKI, Mikael. **A arte contemporânea do extremo sul catarinense: poéticas, movimentações e desafios patrimoniais**. Orientador: Nadja de Carvalho Lamas. 2021. 330f. Tese (Mestrado em Patrimônio Cultural de Sociedade) – Universidade da Região de Joinville, Joinville, 2021.

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.

OLSON, Kerran; DOWLING, Ross. Geotourism and Cultural Heritage. **Conservation Research**, v. 1, p. 37-41, jan-jun. 2018. Disponível em: <https://ro.ecu.edu.au/ecuworkspost2013/5290/> Acesso em: 12 mar. 2023.

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**. Oslo, 1987. 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 (2005). **Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014: documento final do Plano Internacional de Implementação**. Brasília, 2005. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139937_por. Acesso em: 08.08.2022.

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; SIGMUNDSDOTTIR, Berglind. A Nordic Collaboration. *In*: UNESCO. DIGITAL 9^a International 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%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

PELEGRINI, Sandra C. A. Cultura e natureza: os desafios das práticas preservacionistas na esfera do patrimônio cultural e ambiental. **Revista Brasileira de História**, São Paulo, v. 26, n. 51, p. 115-140, 2006.

PETRACCHI, Cristina; GENTILINI, Sara. Innovative learning methodologies and digital inclusion for the promotion of geoparks and sustainability. *In*: UNESCO. DIGITAL 9^a International 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%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

PIJET-MIGON, Edyta; MIGON, Piotr. Geoheritage and Cultural Heritage – A Review of Recurrent and Interlinked Themes. **Geosciences**, p. 12-98, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3263/12/2/98>. Acesso em: 01 abr. 2023.

POPA, Dan Horatiu; TANASESCU, Maria; POPA, Adina; ANDRASANU, Alexandru. The hole of geoproducts in fostering local sustainable development. *In*: UNESCO. 8^a International 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 set. 2022.

PORSHNOV, Dmitry; BURLAKOV, Juris; KRIIPSALU, Mait; PILECKA, Jovita; GRINFELDE, Inga; JANI, Yahya; HOGLAND, William. Geoparks in cultural and landscape preservation context. **Research for Rural Development**, v. 1, p. 154-159, 2019. Disponível em: https://www2.llu.lv/research_conf/proceedings2019_vol_1/docs/LatviaResRuralDev_25th_2019_voll-154-159.pdf. Acesso em: 12 mar. 2023.

POULOT, Dominique. **Uma história do patrimônio no Ocidente**. São Paulo: Editora Estação Liberdade, 2006. 239 p.

PRAIA GRANDE. Lei Municipal n.º 2.406, de 04 de junho de 2013. Institui as formas de registro de bens culturais de natureza imaterial ou intangível que constituem o patrimônio cultural da cidade de Praia Grande-SC. **Diário Oficial do Município de Praia Grande**, Praia Grande, SC, 04 jun. 2013. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/camara/sc/praiagrande?o=&q=2406>. Acesso em: 02 abr. 2023.

PRATS, Llorenç. El concepto de patrimonio cultural. **Política y Sociedad**, Madrid, p. 63-76, 1998.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JACINTO MACHADO. Plano Municipal de Cultura de Jacinto Machado. Jacinto Machado, 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO GRANDE. Plano Municipal de Cultura de Morro Grande. Morro Grande, 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE. Plano Municipal de Cultura de Praia Grande. Praia Grande, 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIMBÉ DO SUL. Plano Municipal de Cultura de Timbé do Sul. Timbé do Sul, 2015.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **PNUD faz lançamento nacional do Relatório de Desenvolvimento Humano 2020**. 16 dez. 2020. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/news/pnud-faz-lan%C3%A7amento-nacional-do-relat%C3%B3rio-de-desenvolvimento-humano-2020>. Acesso em: 23 abr. 2023.

REDE EUROPEIA DE GEOPARQUES (2000). **The EGN Charter**. Lesvos, jun. 2000. Disponível em: http://www.europeangeoparks.org/?page_id=357. Acesso em: 22 jul. 2022.

REDE EUROPEIA DE GEOPARQUES. **Global Geoparks Network**. Disponível em: http://www.europeangeoparks.org/?page_id=633&lang=pt. Acesso em: 28 fev. 2022.

REDE MUNDIAL DE GEOPARQUES. **Estatutos**, 2016. Disponível em: <https://globalgeoparksnetwork.org/wp-content/uploads/2016/07/GGN-Association-Statutes-FINAL-SEPTEMBER-2016.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2023.

REDE MUNDIAL DE GEOPARQUES (2021a). **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.

REDE MUNDIAL DE GEOPARQUES (2021b). **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.

REDE MUNDIAL DE GEOPARQUES (2021c). **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.

REDE MUNDIAL DE GEOPARQUES (2022). **Sobre**. 2022. Disponível em: https://globalgeoparksnetwork.org/?page_id=5. Acesso em: 08.08.2022.

REDE DE GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO PARA A AMÉRICA LATINA E CARIBE (2017). **Declaração Fundadora da Rede de Geoparques Mundiais da**

América Latina e do Caribe, Arequipa, Peru, 2017. Disponível em: http://www.redgeolac.org/misc/Carta_fundacional.pdf. Acesso em: 16 ago. 2022.

REDE DE GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO PARA A AMÉRICA LATINA E CARIBE (2017a). **Estatutos**, 2017. Disponível em: <http://www.redgeolac.org/misc/estatutos2020.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2022.

RODRIGUES, Joana; NETO DE CARVALHO, Carlos; CATANA, Maria Manuela; VILAS BOAS, Mariana. Naturtejo UNESCO Global Geopark (Portugal) contribution to wildfire risk reduction. *In*: UNESCO. DIGITAL 9^a International 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%20UGGp%20Conference.pdf. Acesso em: 22 jul. 2022.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Diálogo Educação**. Curitiba, v. 6, n. 19, p. 37-50, set/dez. 2006.

ROSA, Tarcísio Roldão da; ROCHA, Isa de Oliveira; MARIMON, Maria Paula Casagrande. Considerações sobre a proposta de planejamento regional no extremo sul de Santa Catarina: Projeto Geoparque Caminhos dos Cânion do Sul. **RBDP**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 148-167, jul-dez. 2015. Disponível em: <https://revistas.utfpr.edu.br/rbpd/article/view/3307>. Acesso em: 28 mar. 2023.

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

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

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

SACHS, Ignacy. Sociedade, Cultura e Meio Ambiente. **Mundo & Vida**, v. 2, p. 7-13, 2000. Disponível em: <http://ambiental.adv.br/ufvjm/ea2012-1sachs.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2023.

SANCHEZ-CORTEZ, José Luis. **Propuesta para generación y gestión de geoparques bajo estructuras de participación comunitaria em America Latina**. Orientador: Josep María Mata Perelló. 2013. 151f. Tese (Doutorado em Meio ambiente e Desenvolvimento) – Faculdade de Ciências, Universidade Autónoma da Baixa California, Ensenada, 2013.

SANCHEZ-CORTEZ, José Luis; GARCIA, Maria Concepción Arredondo; AGUILERA, Claudia Leyva; SERRANO, Guilherme Ávila; BELTRÁN, Carlos Figueroa; PERELLÓ, Josep Maria Mata. Participación comunitaria y percepción social em Latinoamérica: um futuro para las Áreas Protegidas y Proyectos de Geoparques. **Ambiente y desarrollo**, Bogotá, v. 21, p. 61-97, jul-dec. 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/55479/Downloads/22193-85673-1-SM.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2022.

SANTOS, Marcos César Pereira; PAVEI, Diego Dias; CAMPOS, Juliano Bitencourt. Arqueologia Entre Rios: do Urussanga ao Mampituba. Paleoambiente, cultura material e ocupação humana na paisagem litorânea do extremo Sul catarinense entre 3.500-200 anos AP. **Cadernos do CEOM**. Chapecó, v.29, n.45. p. 64-86, dez. 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/55479/Downloads/3137-12673-1-PB1.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2023.

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

SCHOBENHAUS, Carlos; SILVA, Cássio Roberto da. O papel do Serviço Geológico do Brasil na criação de geoparques e na conservação do patrimônio geológico. *In*: SCHOBENHAUS, Carlos; SILVA, Cássio Roberto da (Org.). **Geoparques do Brasil: propostas**. Rio de Janeiro: CPRM, 2012, p.11-28.

SELVAGGIO, Ilaria; PEROTTI, Luigi; BALZARINI, Patrizia; KIUTTU, Mikko; JUSTICE, Sophie. Travelling through a pandemic: the GEOclimHOME-PRO exchanges continued during the Covid-19 outbreak. *In*: UNESCO. DIGITAL 9^a International 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.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL (CPRM) (2023). **Missão, Visão, Valores, Princípios**. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/Sobre/Missao%2C-Visao%2C-Valores-e-Principios-19>. Acesso em: 03.07.2023.

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. *In*: UNESCO. DIGITAL 9^a International 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. *In*: UNESCO. DIGITAL 9^a International 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.

SILVESTRE, Antonio; MATULJA, Aline; ARNESEN, Allan Saddi; FURTADO, Daniel Ferreira; SILVA, Daniel José da; THOMPSON, Frederico Genofre; SANTOS, Julia;

ARRUDA, Lucas Barros; CURTARELLI, Marcelo Pedroso; SMITH, Richard Eilers. Modelo de Governança da Água e do Território na zona de recarga direta do aquífero Guarani, no município do Urubici/SC. In: **II Congresso Aquífero Guarani**, Ribeirão Preto, 2008, p. 1-5. Disponível em: <https://docplayer.com.br/82976941-Modelo-de-governanca-da-agua-e-do-territorio-na-zona-de-recarga-direta-do-aquifero-guarani-no-municipio-de-urubici-sc.html>. Acesso em: 11 out. 2022.

SIMBAÑA-TASIGUANO, Marco; SANCHEZ-CORTEZ, José Luis. Los geoparques y su implantación em América Latina. **Estudios Geográficos**, Madrid, v. 79, p. 445-467, jul-dec. 2018. Disponível em: <https://estudiosgeograficos.revistas.csic.es/index.php/estudiosgeograficos/article/view/733>. Acesso em: 21 ago. 2022.

SPAOLONSE, Marcelo Barbosa. Desamparados nas grotas do estado: contratempos da sobreposição entre o território quilombola de São Roque e os Parques Nacionais de Aparados da Serra e da Serra Geral. **Ruris**, v.7, n. 2, set. 2013. Acesso em: https://www.researchgate.net/publication/361342324_Desamparados_nas_grotas_do_estado_os_contratempos_da_sobreposicao_entre_o_territorio_quilombola_de_Sao_Roque_e_os_parques_nacionais_de_Aparados_da_Serra_e_da_Serra_Geral. Disponível em: 20 mar. 2023.

STOFFLEN, Arie. Where is the community in geoparks? A systematic literature review and call for attention to the societal embedding of geoparks. **Area**, v. 52, p. 97-104, 2020. Disponível em: <https://rgs-ibg.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/area.12549>. Acesso em: 12 mar. 2023.

SUNG, Chen Lin; BELTRÃO, Leila Maria Vasquez; MELO, Maurício Dalpiaz; SILVA, Daniel José da; CRISTIANO, Samanta da Costa. O processo de governança na construção do Projeto de Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul – Brasil. **Caderno de Geografia**, v. 29, n. 59, p. 1042 -1063, 2019. Disponível em: https://www.academia.edu/71863081/O_processo_de_governan%C3%A7a_na_constru%C3%A7%C3%A3o_do_Projeto_de_Geoparque_Caminhos_dos_C%C3%A2nions_do_Sul_Brasil. Acesso em: 28 mar. 2023.

TOMASI, Rodrigo von Mengden. **Desenvolvimento regional sustentável com base no turismo: A proposta do Geoparque dos Canyons do Brasil**. Orientador: Luis Felipe Machado do Nascimento. 2011. 115f. Tese (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

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. In: UNESCO. 8ª International 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 set. 2022.

UNESCO (1971). **Convenção sobre as Zonas Húmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat das Aves Aquáticas**. Ramsar, 2 fev. 1971. Disponível em: <https://www.ramsar.org/about/the-convention-on-wetlands-and-its-mission>. Acesso em: 21 set. 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**. 38ª 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 jul. 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 (2018). **Abstract Book**. In: UNESCO. 8ª International Conference on UNESCO Global Geoparks, Itália, set. 2019. Disponível em: https://globalgeoparksnetwork.org/wp-content/uploads/2017/01/8th-conference-Adamello-Brenta-Italy-2018-GGN18_Abstract_Book_final.pdf. Acesso em: 27 mar. 2023.

UNESCO (2020). GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. **UNESCO designa 15 novos geoparques na Ásia, Europa e América Latina**, 2020. Disponível em: <https://en.unesco.org/news/geopark-2020>. Acesso em: 18 ago. 2022.

UNESCO (2021). GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. **UNESCO designa 8 novos Geoparques Mundiais**, 2021. Disponível em: <https://en.unesco.org/geoparks2021>. Acesso em: 18 ago. 2022.

UNESCO (2021a). **Abstract Book**. DIGITAL 9ª International 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.

UNESCO (2021b). UNESCO Global Geoparks. **Relatório da Missão de Avaliação da UNESCO**, 2021.

UNESCO (2021c). **Digital Course on UNESCO Global Geoparks – UNESCO Global Geoparks and Sustainability**, Lesvos, jun. 2021. Disponível em: https://events.unesco.org/event?id=Digital_Course_on_UNESCO_Global_Geoparks_UNESCO_Global_Geoparks_and_Sustainability867183416&lang=1033. Acesso em: 08.08.2022.

UNESCO (2022). GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. **UNESCO designa 8 novos Geoparques Mundiais**. Disponível em: <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-designates-8-new-global-geoparks>. Acesso em: 18 ago. 2022.

UNESCO (2022a). GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. **Colca y Vulcones de Andagua UNESCO Global Geopark, Peru**. Disponível em: <https://en.unesco.org/global-geoparks/colca-y-volcanes-de-andagua>. Acesso em: 03 set. 2022.

UNESCO (2022b). GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. **Comarca Minera UNESCO Global Geopark, Mexico**. Disponível em: <https://en.unesco.org/global-geoparks/comarca-minera-hidalgo>. Acesso em: 28 ago. 2022.

UNESCO (2022c). GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. **Imbabura UNESCO Global Geopark, Equador**. Disponível em: <https://en.unesco.org/global-geoparks/imbabura>. Acesso em: 28 mar. 2023.

UNESCO (2022d). GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. **Katralkura UNESCO Global Geopark, Chile**. Disponível em: <https://en.unesco.org/global-geoparks/k%C3%BCtralkura>. Acesso em: 28 ago. 2022.

UNESCO (2022e). GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. **Mixteca Alta UNESCO Global Geopark, México**. Disponível em: <https://en.unesco.org/global-geoparks/mixteca-alta>. Acesso em: 28 ago. 2022.

UNESCO (2022f). GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. **Rio Coco UNESCO Global Geopark, Nicaragua**. Disponível em: <https://en.unesco.org/global-geoparks/rio-coco>. Acesso em: 03 set. 2022.

UNESCO (2023). GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. Novos aplicativos. Disponível em: <https://en.unesco.org/global-geoparks/new-applications>. Acesso em: 17.04.2023.

UNESCO (2023a). GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO. **Lista de Geoparques e Redes Regionais**. Disponível em <https://en.unesco.org/global-geoparks/list>. Acesso em: 18 ago. 2022.

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE (UNIVILLE). **Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade – Linhas de Pesquisa**. Disponível em: https://universo.univille.br/mestrado_ppgpcs. Acesso em: 15.03.2023.

URQUÍ, Luis Carcavilla; MARTÍNEZ, Jerônimo López; VALSERO, Juan José Durán. Patrimonio geológico y geodiversidad: investigación, conservación, gestión y relación con los espacios naturales protegidos. **Cuadernos del Museo Geomineiro**, Espanha, n 7, 2007. Disponível em: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/663711>. Acesso em: 28 mar. 23.

VILLARROYA, Antonio Ariño. La expansión del patrimonio cultural. **Revista de Occidente**, Madrid, p. 129-150, 2002. Disponível em: https://personal.us.es/jhernan/uploads/images/Patrimonio%20Cultural%20Etnol%C3%B3gico/Ari%C3%B1o_Rev.Occ.pdf. Acesso em: 28 fev. 2023.

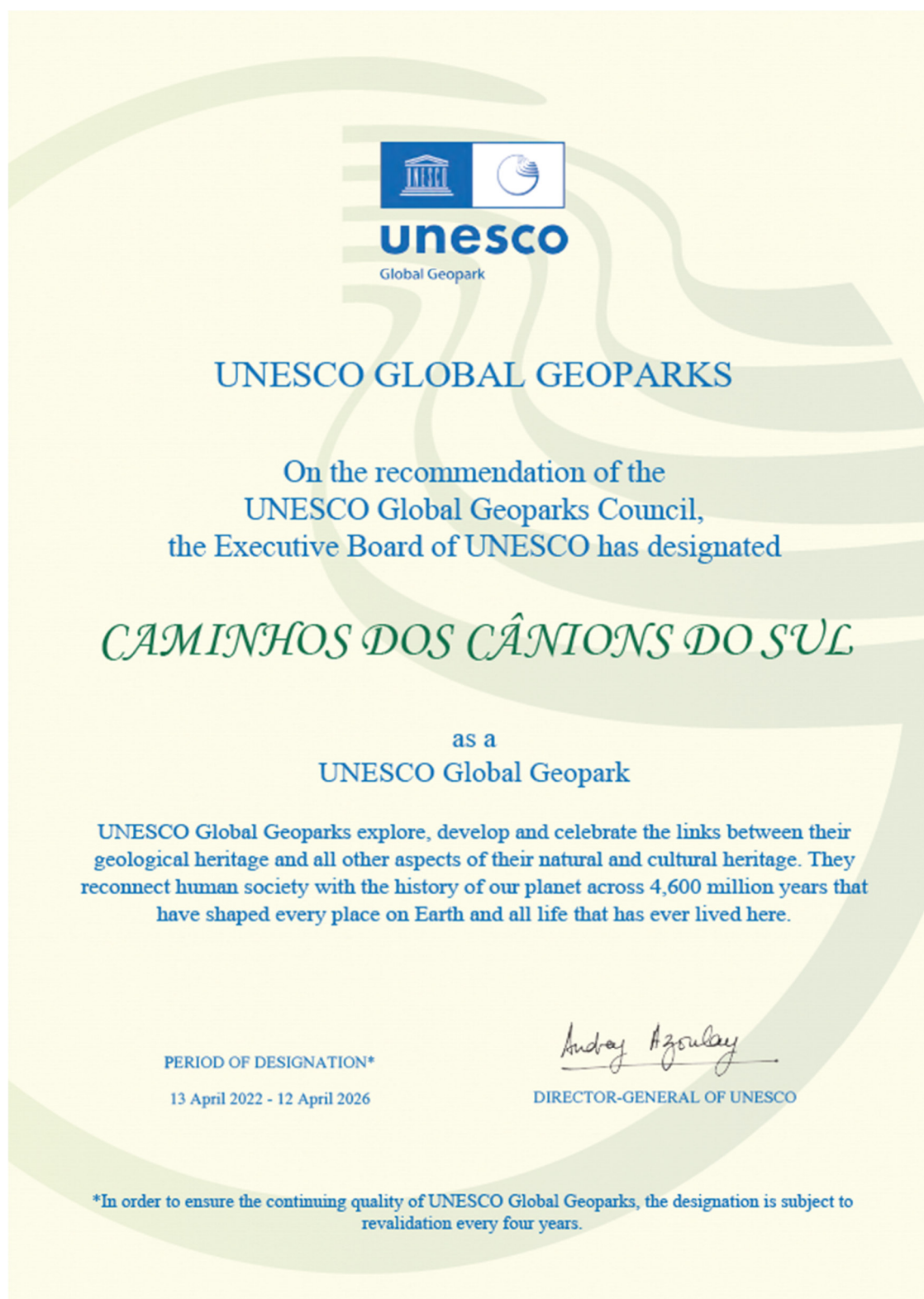
WEBER, Jutta; RITSCHER, Ute. Bergstrasse-Odenwald UNESCO Global Geopark (Germany): the “Global Nomadic art-project (GNAP)” in sustainable dialogue with geology, nature, landscapes and mankind. *In*: UNESCO. 8ª International Conference on

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 set. 2022.

ZANIRATO, Sílvia Helena. Patrimônio e identidade: retórica e desafios nos processos de ativação patrimonial. **Revista CPC**, v.13, n. 25, p. 7-33, jan-set. 2018. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/cpc/article/view/144623>. Acesso em: 28 fev. 2023.

ZOUROS, Nickolas. The Europeans Geoparks Network: Geological heritage protection and local development. **Episodes**, v. 27, n. 3, p. 165-171, set. 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/258100233_The_European_Geoparks_Network_Geological_heritage_protection_and_local_development. Acesso em: 28 mar. 2023.

ANEXO A – Carta de Chancela do Geoparque Mundial da UNESCO Caminho dos Cânions do Sul



APÊNDICE A - Agenda 2030: 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e respectivas metas

Fonte: ONU, 2015

ODS	ENUNCIADO	META	ENUNCIADO
ODS 1	Erradicação da pobreza Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.	1.1	Até 2030, erradicar a pobreza extrema para todas as pessoas em todos os lugares, atualmente medida como pessoas vivendo com menos de US\$ 1,90 por dia
		1.2	Até 2030, reduzir pelo menos à metade a proporção de homens, mulheres e crianças, de todas as idades, que vivem na pobreza, em todas as suas dimensões, de acordo com as definições nacionais
		1.3	Implementar, em nível nacional, medidas e sistemas de proteção social adequados, para todos, incluindo pisos, e até 2030 atingir a cobertura substancial dos pobres e vulneráveis
		1.4	Até 2030, garantir que todos os homens e mulheres, particularmente os pobres e vulneráveis, tenham direitos iguais aos recursos econômicos, bem como o acesso a serviços básicos, propriedade e controle sobre a terra e outras formas de propriedade, herança, recursos naturais, novas tecnologias apropriadas e serviços financeiros, incluindo microfinanças
		1.5	Até 2030, construir a resiliência dos pobres e daqueles em situação de vulnerabilidade, e reduzir a exposição e vulnerabilidade destes a eventos extremos relacionados com o clima e outros choques e desastres econômicos, sociais e ambientais
ODS 2	Erradicação da fome Acabar com a fome e a inanição, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável.	2.1	Até 2030, acabar com a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular os pobres e pessoas em situações vulneráveis, incluindo crianças, a alimentos seguros, nutritivos e suficientes durante todo o ano
		2.2	Até 2030, acabar com todas as formas de desnutrição, incluindo atingir, até 2025, as metas acordadas internacionalmente sobre nanismo e caquexia em crianças menores de cinco anos de idade, e atender às necessidades nutricionais dos adolescentes, mulheres grávidas e lactantes e pessoas idosas
		2.3	Até 2030, dobrar a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos, particularmente das mulheres, povos indígenas, agricultores familiares, pastores e pescadores, inclusive por meio de acesso seguro e igual à terra, outros recursos produtivos e insumos, conhecimento, serviços financeiros, mercados e oportunidades de agregação de valor e de emprego não agrícola
		2.4	Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às

			condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo
		2.5	Até 2020, manter a diversidade genética de sementes, plantas cultivadas, animais de criação e domesticados e suas respectivas espécies selvagens, inclusive por meio de bancos de sementes e plantas diversificados e bem geridos em nível nacional, regional e internacional, e garantir o acesso e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da utilização dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados, como acordado internacionalmente
ODS 3	Saúde e Bem-Estar Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.	3.1	Até 2030, reduzir a taxa de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100.000 nascidos vivos
		3.2	Até 2030, acabar com as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos, com todos os países objetivando reduzir a mortalidade neonatal para pelo menos 12 por 1.000 nascidos vivos e a mortalidade de crianças menores de 5 anos para pelo menos 25 por 1.000 nascidos vivos
		3.3	Até 2030, acabar com as epidemias de AIDS, tuberculose, malária e doenças tropicais negligenciadas, e combater a hepatite, doenças transmitidas pela água, e outras doenças transmissíveis
		3.4	Até 2030, reduzir em um terço a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis via prevenção e tratamento, e promover a saúde mental e o bem-estar
		3.5	Reforçar a prevenção e o tratamento do abuso de substâncias, incluindo o abuso de drogas entorpecentes e uso nocivo do álcool
		3.6	Até 2020, reduzir pela metade as mortes e os ferimentos globais por acidentes em estradas
		3.7	Até 2030, assegurar o acesso universal aos serviços de saúde sexual e reprodutiva, incluindo o planejamento familiar, informação e educação, bem como a integração da saúde reprodutiva em estratégias e programas nacionais
		3.8	Atingir a cobertura universal de saúde, incluindo a proteção do risco financeiro, o acesso a serviços de saúde essenciais de qualidade e o acesso a medicamentos e vacinas essenciais seguros, eficazes, de qualidade e a preços acessíveis para todos
		3.9	Até 2030, reduzir substancialmente o número de mortes e doenças por produtos químicos perigosos, contaminação e poluição do ar e água do solo
ODS 4	Educação de qualidade Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.	4.1	Até 2030, garantir que todas as meninas e meninos completem o ensino primário e secundário livre, equitativo e de qualidade, que conduza a resultados de aprendizagem relevantes e eficazes
		4.2	Até 2030, garantir que todos as meninas e meninos tenham acesso a um desenvolvimento de qualidade na primeira infância, cuidados e educação pré-escolar, de modo que eles estejam prontos para o ensino primário
		4.3	Até 2030, assegurar a igualdade de acesso para todos os homens e mulheres à educação técnica, profissional e superior de qualidade, a preços acessíveis, incluindo universidade
		4.4	Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham

			habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo
		4.5	Até 2030, eliminar as disparidades de gênero na educação e garantir a igualdade de acesso a todos os níveis de educação e formação profissional para os mais vulneráveis, incluindo as pessoas com deficiência, povos indígenas e as crianças em situação de vulnerabilidade
		4.6	Até 2030, garantir que todos os jovens e uma substancial proporção dos adultos, homens e mulheres estejam alfabetizados e tenham adquirido o conhecimento básico de matemática
		4.7	Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável
ODS 5	Igualdade de gênero Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas.	5.1	Acabar com todas as formas de discriminação contra todas as mulheres e meninas em toda parte
		5.2	Eliminar todas as formas de violência contra todas as mulheres e meninas nas esferas públicas e privadas, incluindo o tráfico e exploração sexual e de outros tipos
		5.3	Eliminar todas as práticas nocivas, como os casamentos prematuros, forçados e de crianças e mutilações genitais femininas
		5.4	Reconhecer e valorizar o trabalho de assistência e doméstico não remunerado, por meio da disponibilização de serviços públicos, infraestrutura e políticas de proteção social, bem como a promoção da responsabilidade compartilhada dentro do lar e da família, conforme os contextos nacionais
		5.5	Garantir a participação plena e efetiva das mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública
		5.6	Assegurar o acesso universal à saúde sexual e reprodutiva e os direitos reprodutivos, como acordado em conformidade com o Programa de Ação da Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento e com a Plataforma de Ação de Pequim e os documentos resultantes de suas conferências de revisão
ODS 6	Água Potável e Saneamento Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos.	6.1	Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos
		6.2	Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade
		6.3	Até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente
		6.4	Até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a

			escassez de água, e reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água
		6.5	Até 2030, implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, inclusive via cooperação transfronteiriça, conforme apropriado
		6.6	Até 2020, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos
ODS 7	Energia acessível e limpa Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos.	7.1	Até 2030, assegurar o acesso universal, confiável, moderno e a preços acessíveis a serviços de energia
		7.2	Até 2030, aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global
		7.3	Até 2030, dobrar a taxa global de melhoria da eficiência energética
ODS 8	Trabalho decente e crescimento econômico Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho decente para todos.	8.1	Sustentar o crescimento econômico per capita de acordo com as circunstâncias nacionais e, em particular, um crescimento anual de pelo menos 7% do produto interno bruto [PIB] nos países menos desenvolvidos
		8.2	Atingir níveis mais elevados de produtividade das economias por meio da diversificação, modernização tecnológica e inovação, inclusive por meio de um foco em setores de alto valor agregado e dos setores intensivos em mão de obra
		8.3	Promover políticas orientadas para o desenvolvimento que apoiem as atividades produtivas, geração de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação, e incentivar a formalização e o crescimento das micro, pequenas e médias empresas, inclusive por meio do acesso a serviços financeiros
		8.4	Melhorar progressivamente, até 2030, a eficiência dos recursos globais no consumo e na produção, e empenhar-se para dissociar o crescimento econômico da degradação ambiental, de acordo com o Plano Decenal de Programas sobre Produção e Consumo Sustentáveis, com os países desenvolvidos assumindo a liderança
		8.5	Até 2030, alcançar o emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas as mulheres e homens, inclusive para os jovens e as pessoas com deficiência, e remuneração igual para trabalho de igual valor
		8.6	Até 2020, reduzir substancialmente a proporção de jovens sem emprego, educação ou formação
		8.7	Tomar medidas imediatas e eficazes para erradicar o trabalho forçado, acabar com a escravidão moderna e o tráfico de pessoas, e assegurar a proibição e eliminação das piores formas de trabalho infantil, incluindo recrutamento e utilização de crianças-soldado, e até 2025 acabar com o trabalho infantil em todas as suas formas
		8.8	Proteger os direitos trabalhistas e promover ambientes de trabalho seguros e protegidos para todos os trabalhadores, incluindo os trabalhadores migrantes, em particular as mulheres migrantes, e pessoas em empregos precários
		8.9	Até 2030, elaborar e implementar políticas para promover o turismo sustentável, que gera empregos e promove a cultura e os produtos locais
		8.10	Fortalecer a capacidade das instituições financeiras nacionais para incentivar a expansão

			do acesso aos serviços bancários, de seguros e financeiros para todos
ODS 9	Inovação e infraestrutura Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação.	9.1	Desenvolver infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e resiliente, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o desenvolvimento econômico e o bem-estar humano, com foco no acesso equitativo e a preços acessíveis para todos
		9.2	Promover a industrialização inclusiva e sustentável e, até 2030, aumentar significativamente a participação da indústria no setor de emprego e no PIB, de acordo com as circunstâncias nacionais, e dobrar sua participação nos países menos desenvolvidos
		9.3	Aumentar o acesso das pequenas indústrias e outras empresas, particularmente em países em desenvolvimento, aos serviços financeiros, incluindo crédito acessível e sua integração em cadeias de valor e mercados
		9.4	Até 2030, modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com eficiência aumentada no uso de recursos e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente corretos; com todos os países atuando de acordo com suas respectivas capacidades
		9.5	Fortalecer a pesquisa científica, melhorar as capacidades tecnológicas de setores industriais em todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, inclusive, até 2030, incentivando a inovação e aumentando substancialmente o número de trabalhadores de pesquisa e desenvolvimento por milhão de pessoas e os gastos público e privado em pesquisa e desenvolvimento
ODS 10	Redução das desigualdades Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.	10.1	Até 2030, progressivamente alcançar e sustentar o crescimento da renda dos 40% da população mais pobre a uma taxa maior que a média nacional
		10.2	Até 2030, empoderar e promover a inclusão social, econômica e política de todos, independentemente da idade, gênero, deficiência, raça, etnia, origem, religião, condição econômica ou outra
		10.3	Garantir a igualdade de oportunidades e reduzir as desigualdades de resultados, inclusive por meio da eliminação de leis, políticas e práticas discriminatórias e da promoção de legislação, políticas e ações adequadas a este respeito
		10.4	Adotar políticas, especialmente fiscal, salarial e de proteção social, e alcançar progressivamente uma maior igualdade
		10.5	Melhorar a regulamentação e monitoramento dos mercados e instituições financeiras globais e fortalecer a implementação de tais regulamentações
		10.6	Assegurar uma representação e voz mais forte dos países em desenvolvimento em tomadas de decisão nas instituições econômicas e financeiras internacionais globais, a fim de produzir instituições mais eficazes, críveis, responsáveis e legítimas
		10.7	Facilitar a migração e a mobilidade ordenada, segura, regular e responsável das pessoas, inclusive por meio da implementação de políticas de migração planejadas e bem geridas
ODS 11	Cidades e comunidades sustentáveis Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.	11.1	Até 2030, garantir o acesso de todos à habitação segura, adequada e a preço acessível, e aos serviços básicos e urbanizar as favelas
		11.2	Até 2030, proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis

			e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos
		11.3	Até 2030, aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, e as capacidades para o planejamento e gestão de assentamentos humanos participativos, integrados e sustentáveis, em todos os países
		11.4	Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo
		11.5	Até 2030, reduzir significativamente o número de mortes e o número de pessoas afetadas por catástrofes e substancialmente diminuir as perdas econômicas diretas causadas por elas em relação ao produto interno bruto global, incluindo os desastres relacionados à água, com o foco em proteger os pobres e as pessoas em situação de vulnerabilidade
		11.6	Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros
		11.7	Até 2030, proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência
ODS 12	Consumo e produção responsáveis Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.	12.1	Implementar o Plano Decenal de Programas sobre Produção e Consumo Sustentáveis, com todos os países tomando medidas, e os países desenvolvidos assumindo a liderança, tendo em conta o desenvolvimento e as capacidades dos países em desenvolvimento
		12.2	Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais
		12.3	Até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, nos níveis de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita
		12.4	Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente
		12.5	Até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso
		12.6	Incentivar as empresas, especialmente as empresas grandes e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e a integrar informações de sustentabilidade em seu ciclo de relatórios
		12.7	Promover práticas de compras públicas sustentáveis, de acordo com as políticas e prioridades nacionais
		12.8	Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza
ODS 13	Ação contra a Mudança Global do Clima Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos.	13.1	Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países
		13.2	Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos

			nacionais
		13.3	Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce da mudança do clima
ODS 14	Vida na Água Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável	14.1	Até 2025, prevenir e reduzir significativamente a poluição marinha de todos os tipos, especialmente a advinda de atividades terrestres, incluindo detritos marinhos e a poluição por nutrientes
		14.2	Até 2020, gerir de forma sustentável e proteger os ecossistemas marinhos e costeiros para evitar impactos adversos significativos, inclusive por meio do reforço da sua capacidade de resiliência, e tomar medidas para a sua restauração, a fim de assegurar oceanos saudáveis e produtivos
		14.3	Minimizar e enfrentar os impactos da acidificação dos oceanos, inclusive por meio do reforço da cooperação científica em todos os níveis
		14.4	Até 2020, efetivamente regular a coleta, e acabar com a sobrepesca, ilegal, não reportada e não regulamentada e as práticas de pesca destrutivas, e implementar planos de gestão com base científica, para restaurar populações de peixes no menor tempo possível, pelo menos a níveis que possam produzir rendimento máximo sustentável, como determinado por suas características biológicas
		14.5	Até 2020, conservar pelo menos 10% das zonas costeiras e marinhas, de acordo com a legislação nacional e internacional, e com base na melhor informação científica disponível
		14.6	Até 2020, proibir certas formas de subsídios à pesca, que contribuem para a sobrecapacidade e a sobrepesca, e eliminar os subsídios que contribuam para a pesca ilegal, não reportada e não regulamentada, e abster-se de introduzir novos subsídios como estes, reconhecendo que o tratamento especial e diferenciado adequado e eficaz para os países em desenvolvimento e os países menos desenvolvidos deve ser parte integrante da negociação sobre subsídios à pesca da Organização Mundial do Comércio
		14.7	Até 2030, aumentar os benefícios econômicos para os pequenos Estados insulares em desenvolvimento e os países menos desenvolvidos, a partir do uso sustentável dos recursos marinhos, inclusive por meio de uma gestão sustentável da pesca, aquicultura e turismo
ODS 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	15.1	Até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais
		15.2	Até 2020, promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas, deter o desmatamento, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente o florestamento e o reflorestamento globalmente
		15.3	Até 2030, combater a desertificação, restaurar a terra e o solo degradado, incluindo terrenos afetados pela desertificação, secas e inundações, e lutar para alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo
		15.4	Até 2030, assegurar a conservação dos ecossistemas de montanha, incluindo a sua

			biodiversidade, para melhorar a sua capacidade de proporcionar benefícios que são essenciais para o desenvolvimento sustentável
		15.5	Tomar medidas urgentes e significativas para reduzir a degradação de habitat naturais, deter a perda de biodiversidade e, até 2020, proteger e evitar a extinção de espécies ameaçadas
		15.6	Garantir uma repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos e promover o acesso adequado aos recursos genéticos
		15.7	Tomar medidas urgentes para acabar com a caça ilegal e o tráfico de espécies da flora e fauna protegidas e abordar tanto a demanda quanto a oferta de produtos ilegais da vida selvagem
		15.8	Até 2020, implementar medidas para evitar a introdução e reduzir significativamente o impacto de espécies exóticas invasoras em ecossistemas terrestres e aquáticos, e controlar ou erradicar as espécies prioritárias
		15.9	Até 2020, integrar os valores dos ecossistemas e da biodiversidade ao planejamento nacional e local, nos processos de desenvolvimento, nas estratégias de redução da pobreza e nos sistemas de contas
ODS 16	Paz, Justiça e Instituições Eficazes Promove sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todas e todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis	16.1	Reduzir significativamente todas as formas de violência e as taxas de mortalidade relacionada em todos os lugares
		16.2	Acabar com abuso, exploração, tráfico e todas as formas de violência e tortura contra crianças
		16.3	Promover o Estado de Direito, em nível nacional e internacional, e garantir a igualdade de acesso à justiça para todos
		16.4	Até 2030, reduzir significativamente os fluxos financeiros e de armas ilegais, reforçar a recuperação e devolução de recursos roubados e combater todas as formas de crime organizado
		16.5	Reduzir substancialmente a corrupção e o suborno em todas as suas formas
		16.6	Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis
		16.7	Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis
		16.8	Ampliar e fortalecer a participação dos países em desenvolvimento nas instituições de governança global
		16.9	Até 2030, fornecer identidade legal para todos, incluindo o registro de nascimento
		16.10	Assegurar o acesso público à informação e proteger as liberdades fundamentais, em conformidade com a legislação nacional e os acordos internacionais
ODS 17	Parcerias e Meios de Implementação Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável	17.1	Fortalecer a mobilização de recursos internos, inclusive por meio do apoio internacional aos países em desenvolvimento, para melhorar a capacidade nacional para arrecadação de impostos e outras receitas
		17.2	Países desenvolvidos implementarem plenamente os seus compromissos em matéria de assistência oficial ao desenvolvimento [AOD], inclusive fornecer 0,7% da renda nacional bruta [RNB] em AOD aos países em desenvolvimento, dos quais 0,15% a 0,20% para os

			países menos desenvolvidos; provedores de AOD são encorajados a considerar a definir uma meta para fornecer pelo menos 0,20% da renda nacional bruta em AOD para os países menos desenvolvidos
		17.3	Mobilizar recursos financeiros adicionais para os países em desenvolvimento a partir de múltiplas fontes
		17.4	Ajudar os países em desenvolvimento a alcançar a sustentabilidade da dívida de longo prazo por meio de políticas coordenadas destinadas a promover o financiamento, a redução e a reestruturação da dívida, conforme apropriado, e tratar da dívida externa dos países pobres altamente endividados para reduzir o superendividamento
		17.5	Adotar e implementar regimes de promoção de investimentos para os países menos desenvolvidos
		17.6	Melhorar a cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular regional e internacional e o acesso à ciência, tecnologia e inovação, e aumentar o compartilhamento de conhecimentos em termos mutuamente acordados, inclusive por meio de uma melhor coordenação entre os mecanismos existentes, particularmente no nível das Nações Unidas, e por meio de um mecanismo de facilitação de tecnologia global
		17.7	Promover o desenvolvimento, a transferência, a disseminação e a difusão de tecnologias ambientalmente corretas para os países em desenvolvimento, em condições favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais, conforme mutuamente acordado
		17.8	Operacionalizar plenamente o Banco de Tecnologia e o mecanismo de capacitação em ciência, tecnologia e inovação para os países menos desenvolvidos até 2017, e aumentar o uso de tecnologias de capacitação, em particular das tecnologias de informação e comunicação
		17.9	Reforçar o apoio internacional para a implementação eficaz e orientada da capacitação em países em desenvolvimento, a fim de apoiar os planos nacionais para implementar todos os objetivos de desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular
		17.10	Promover um sistema multilateral de comércio universal, baseado em regras, aberto, não discriminatório e equitativo no âmbito da Organização Mundial do Comércio, inclusive por meio da conclusão das negociações no âmbito de sua Agenda de Desenvolvimento de Doha
		17.11	Aumentar significativamente as exportações dos países em desenvolvimento, em particular com o objetivo de duplicar a participação dos países menos desenvolvidos nas exportações globais até 2020
		17.12	Concretizar a implementação oportuna de acesso a mercados livres de cotas e taxas, de forma duradoura, para todos os países menos desenvolvidos, de acordo com as decisões da OMC, inclusive por meio de garantias de que as regras de origem preferenciais aplicáveis às importações provenientes de países menos desenvolvidos sejam transparentes e simples, e contribuam para facilitar o acesso ao mercado
		17.13	Aumentar a estabilidade macroeconômica global, inclusive por meio da coordenação e da

			coerência de políticas
		17.14	Aumentar a coerência das políticas para o desenvolvimento sustentável
		17.15	Respeitar o espaço político e a liderança de cada país para estabelecer e implementar políticas para a erradicação da pobreza e o desenvolvimento sustentável
		17.16	Reforçar a parceria global para o desenvolvimento sustentável, complementada por parcerias multissetoriais que mobilizem e compartilhem conhecimento, expertise, tecnologia e recursos financeiros, para apoiar a realização dos objetivos do desenvolvimento sustentável em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento
		17.17	Incentivar e promover parcerias públicas, público-privadas e com a sociedade civil eficazes, a partir da experiência das estratégias de mobilização de recursos dessas parcerias
		17.18	Até 2020, reforçar o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento, inclusive para os países menos desenvolvidos e pequenos Estados insulares em desenvolvimento, para aumentar significativamente a disponibilidade de dados de alta qualidade, atuais e confiáveis, desagregados por renda, gênero, idade, raça, etnia, status migratório, deficiência, localização geográfica e outras características relevantes em contextos nacionais
		17.19	Até 2030, valer-se de iniciativas existentes para desenvolver medidas do progresso do desenvolvimento sustentável que complementem o produto interno bruto [PIB] e apoiem a capacitação estatística nos países em desenvolvimento

APÊNDICE B - Lista dos Geoparques Mundiais da UNESCO classificados por continente, país, ano de inclusão na Rede Mundial de Geoparques e ano de designação pela UNESCO

Fonte: UNESCO e GGN (<https://en.unesco.org/global-geoparks/list> e <http://www.globalgeopark.org/aboutGGN/MemberList/index.htm>)

EUROPA (94)			
PAÍS	GEOPARQUE	INCLUSÃO NA GGN	DESIGNAÇÃO PELA UNESCO
ALEMANHA	Bergstraße-Odenwald UGGp	2004	2015
	Harz, Braunschweiger Land UGGp	2004 - 2005 (divergência entre site da UNESCO e GGN)	2015
	Swabian Alb UGGp	2004 - 2005 (divergência entre site da UNESCO e GGN)	2015
	TERRA.vita UGGp	2004	2015
	Vulkaneifel UGGp	2004	2015
	Turingia Inselsberg -Drei Gleichen UGGp	2021	2021
	Ries UGGp	2022	2015
	Muskauer Faltenbogen / Łuk Mużakowa UGGp (Alemanha e Polônia)	2011	2022
ÁUSTRIA	Ore of de Alps UGGp	2014	2015
	Styrian Eisenwurzen UGGp	2004	2015
	Karawanken / Karavanke UGGp (Áustria e Eslovênia)	2013	2015
BÉLGICA	Famenne-Ardenne UGGp	2018	2018
CROÁCIA	Papuk UGGp	2007	2015
	Vis Archipelago UGGp	2019	2019
CHIPRE	Troodos UGGp	2015	2015
ESLOVÁQUIA	Novohrad-Nógrád UGGp (Hungria e Eslováquia)	2010	2015
ESLOVÊNIA	Idrija UGGp	2013	2015
	Karawanken / Karavanke UGGp (Áustria e Eslovênia)	2013	2015
ESPANHA	Costa Basca UGGp	2010	2015
	Cabo de Gata-Níjar UGGp	2006	2015

	Central Catalunha UGGp	2012	2015
	Origens UGGp	2018	2018
	Courel Mountains UGGp	2019	2019
	El Hierro UGGp	2014	2015
	Granada UGGp	2020	2020
	Ilhas Lanzarote e Chinijo UGGp	2015	2015
	Las Loras UGGp	2017	2017
	Maestrazgo Cultural Park UGGp	2004 – 2020 (divergência entre site da UNESCO e GGN)	--
	Molina & Alto Tejo UGGp	2014	2015
	Sierra Norte de Sevilha UGGp	2011	2015
	Sierras Subbéticas UGGp	2006	2015
	Sobrarbe-Pirineos UGGp	2006	2015
	Villuercas Ibores Jara UGGp	2011	2015
DINAMARCA	Odsherred UGGp	2014	2015
	Vestjylland UGGp	2021	2021
FINLÂNDIA	Rokua UGGp	2010	2015
	Lauhanvuori-Haemeen kangas UGGp	2020	2020
	Saimaa UGGp	2021	2021
	Salpausselkä UGGp	2022	2022
FRANÇA	Beaujolais UGGp	2018	2018
	Causees du Quercy UGGp	2017	2017
	Chablais UGGp	2016	2016
	Haute-Provence UGGp	2004	2015
	Luberon UGGp	2004	2015
	Massif des Bauges UGGp	2011	2015
	Monts d'Ardèche UGGp	2014	2015
GRÉCIA	Chelmos Vouraikos UGGp	2009	2015
	Lesvos Island UGGp	2004	2015
	Psilorite UGGp	2004	2015
	Sitia UGGp	2015	2015
	Vikos - Aós UGGp	2010	2015
	Grevena - Kozani UGGp	2021	2021
	Kefalonia-Ithaca UGGp	2022	2022
HUNGRIA	Bakony-Balaton UGGp	2012	2015
	Novohrad-Nógrád UGGp (Hungria e Eslováquia)	2010	2015
ISLÂNDIA	Katla UGGp	2011	2015
	Reykjanes UGGp	2015	2015
IRLÂNDIA	Burren & Cliffs of Moher UGGp	2011	2015

	Copper Coast UGGp	2004	2015
	Marble Arcs Cave UGGp (Irlanda e Reino Unido)	2004	2015
ITALIA	Adamello-Brenta UGGp	2008	2015
	Alpi Apuane UGGp	2011	2015
	Beigua UGGp	2005	2015
	Cilento, Vallo di Diano e Alburni UGGp	2010	2015
	Madonie UGGp	2004	2015
	Pollino UGGp	2015	2015
	Sesia Val Grande UGGp	2013	2015
	Rocca di Cerere UGGp	2004	2015
	Tuscan Mining Park UGGp	2010	2015
	Aspromonte UGGp	2021	2021
	Maiella UGGp	2021	2021
LUXEMBURGO	Geoparque Mundial da UNESCO Mëlldall	2022	2022
HOLANDA	De Hondsrug UGGp	2013	2015
NORUEGA	Gea Norvegica UGGp	2006	2015
	Magma UGGp	2010	2015
	Trollfjell UGGp	2019	2019
POLONIA	Holy Cross Mountains UGGp	2021	2021
	Muskauer Faltenbogen / Łuk Mużakowa UGGp (Alemanha e Polónia)	2011	2015
PORTUGAL	Açores UGGp	2013	2015
	Arouca UGGp	2009	2015
	Estrela UGGp	2020	2020
	Naturtejo da Meseta Meridional UGGp	2006	2015
	Terras de Cavaleiros UGGp	2014	2015
REP TCHECA	Bohemian Paradise UGGp	2005	2015
ROMENIA	Hațeg UGGp	2005	2015
	Buzău Land, Geoparque Global da UNESCO	2022	2022
SERVIA	Djerdap UGGp	2020	2020
SUECIA	Platåbergens Geoparque Global da UNESCO	2022	2022
TURQUIA	Kula-Salihli UGGp	2013	2015
REINO UNIDO E IRLANDA DO NORTE	Black Country UGGp	2020	2020
	English Riviera UGGp	2007	2015
	Fforest Fawr UGGp	2005	2015
	GeoMôn UGGp	2009	2015
	North Pennines AONB UGGp	2004	2015
	North-West Highlands UGGp	2004	2015
	Shetland UGGp	2009	2015

	Marble Arch Caves UGGp (Irlanda e Reino Unido)	2004	2015
--	--	------	------

ÁSIA (67)			
PAÍS	GEOPARQUE	INCLUSÃO NA GGN	DESIGNAÇÃO PELA UNESCO
CHINA	Alxa Desert UGGpYimengshan UGGp	2009	2015
	Arxan UGGp	2017	2017
	Dali-Cangshan UGGp	2014	2015
	Danxiashan UGGp	2004	2015
	Dunhuang UGGp	2015	2015
	Fangshan UGGp	2006	2015
	Funiushan UGGp	2006	2015
	Guangwushan-Nuoshuihe UGGP	2018	2018
	Hexigten UGGp	2005	2015
	Hong Kong UGGp	2011	2015
	Huanggang Dabieshan UGGp	2018	2018
	Huangshan UGGp	2004	2015
	Jingpohu UGGp	2006	2015
	Jiuhuashan UGGp	2019	2019
	Keketuohai UGGp	2017	2017
	Leiqiong UGGp	2006	2015
	Leye Fengshan UGGp	2010	2015
	Longhushan UGGp	2008	2015
	Lushan UGGp	2004	2015
	Mount Kunlun UGGp	2014	2015
	Ningde UGGp	2010	2015
	Qinling Zhongnanshan UGGp	2009	2015
	Sanqingshan UGGp	2012	2015
	Shennongjia UGGp	2013	2015
	Shilin UGGp	2004	2015
	Songshan UGGp	2004	2015
	Taining UGGp	2005	2015
	Taishan UGGp	2006	2015

	Tianzhushan UGGp	2011	2015
	Wangwushan-Daimeishan UGGp	2006	2015
	Wudalianchi UGGp	2004	2015
	Xiangxi UGGp	2020	2020
	Xingwen UGGp	2005	2015
	Yandangshan UGGp	2005	2015
	Yanqing UGGp	2013	2015
	Yimengshan UGGp	2019	2019
	Yuntaishan UGGp	2004	2015
	Zhangjiajie UGGp	2004	2015
	Zhangye UGGp	2020	2020
	Zhijindong Cave UGGp	2015	2015
	Zigong UGGp	2008	2015
INDONÉSIA	Batur UGGp	2012	2015
	Ciletuh - Palabuhanratu UGGp	2018	2018
	Gunung Sewu UGGp	2015	2015
	Rinjani-Lombok UGGp	2018	2018
	Belitong UGGp	2021	2021
	Toba Caldera UGGp	2020	2020
IRÃ	Qeshm Island UGGp	2017	2017
JAPÃO	Aso UGGp	2014	2015
	Itoigawa UGGp	2009	2015
	Izu Peninsula UGGp	2018	2018
	Mount Aoi UGGp	2015	2015
	Muroto UGGp	2011	2015
	Oki Islands UGGp	2013	2015
	San'in Kaigan UGGp	2010	2015
	Toya - Usu UGGp	2009	2015
	Unzen Volcanic Area UGGp	2009	2015
MALÁSIA	Langkawi UGGp	2007	2015
REPÚBLICA DA COREIA	Cheongsong UGGp	2017	2017
	Jeju Island UGGp	2010	2015
	Hantangang UGGp	2020	2020
	Mudeungsan UGGp	2018	2018
RUSSIA	Yangan-Tau UGGp	2020	2020
TAILÂNDIA	Satun UGGp	2018	2018
VIETNÃ	Dak Nong UGGp	2020	2020
	Dong Van Karst Plateau UGGp	2010	2015

	Non nuoc Cao Bang UGGp	2018	2018
--	------------------------	------	------

AMERICA LATINA E CARIBE (10)			
PAÍS	GEOPARQUE	INCLUSÃO NA GGN	DESIGNAÇÃO PELA UNESCO
BRASIL	Araripe UGGp	2006	2015
	Seridó UGGp	2022	2022
	Southern Canyons Pathways UGGp	2022	2022
CHILE	Kütralkura UGGp	2019	2019
EQUADOR	Imbabura UGGp	2019	2019
MÉXICO	Comarca Minera, Hidalgo UGGp	2017	2017
	Mixteca Alta, Oaxaca UGGp	2017	2017
NICARAGUA	Rio Coco UGGp	2020	2020
PERU	Colca e Vulcões de Andagua UGGp	2019	2019
URUGUAI	Grutas del Palacio UGGp	2013	2015

AMÉRICA DO NORTE (5)			
PAÍS	GEOPARQUE	INCLUSÃO NA GGN	DESIGNAÇÃO PELA UNESCO
CANADÁ	Percé UGGp	2018	2018
	Stonehammer UGGp	2010	2015
	Tumbler Ridge UGGp	2014	2015
	Cliffs de Fundy UGGp	2020	2020
	Discovery UGGp	2020	2020

--

AFRICA (2)			
PAÍS	GEOPARQUE	INCLUSÃO NA GGN	DESIGNAÇÃO PELA UNESCO
MARROCOS	M'Goun UGGp	2014	2015
TANZÂNIA	Ngorongoro Lengai UGGp	2018	2018

APÊNDICE C - Lista dos Geoparques Mundiais designados pela UNESCO nos últimos 05 anos

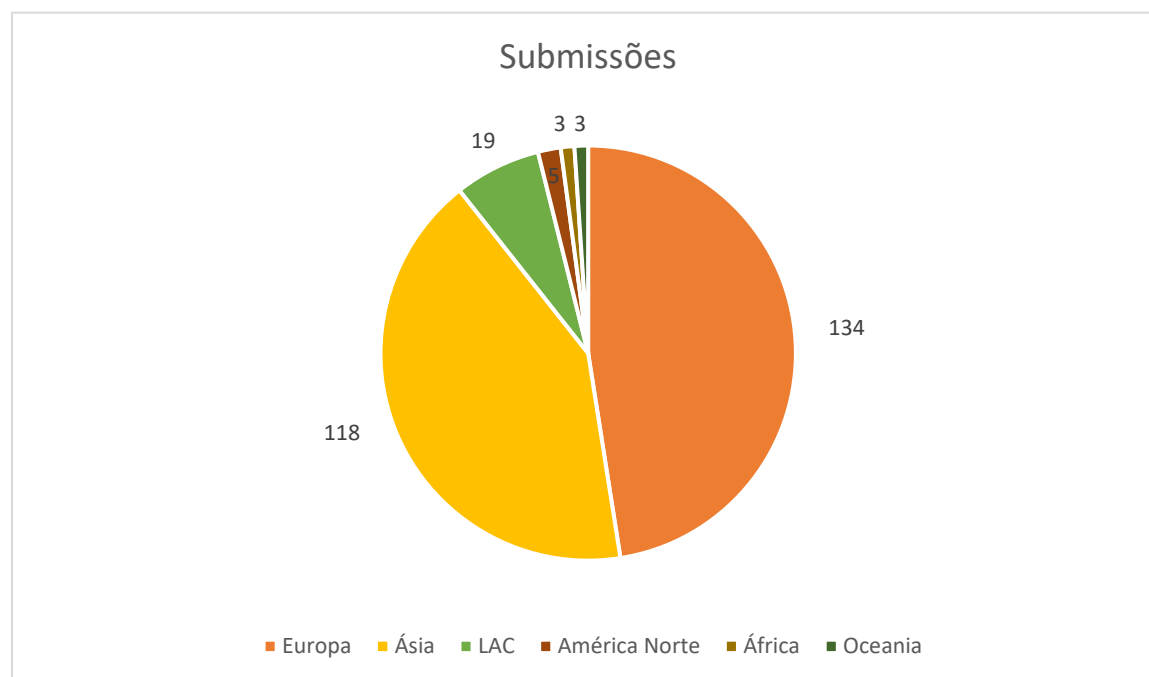
Fonte: UNESCO e GGN (<https://en.unesco.org/global-geoparks/list> e <http://www.globalgeopark.org/aboutGGN/MemberList/index.htm>)

ANO	GEOPARQUE	PAÍS	REGIÃO
2022 (08 geoparques designados)	Salpausselkä UGGp	Finlândia	EUROPA
	<u>Ries UGGp</u>	Alemanha	
	Kefalonia-Ithaca UGGp	Grécia	
	<u>Mëlldall UGGp</u>	Luxemburgo	
	<u>Buzău Land UGGp</u>	Romênia	
	<u>Platåbergens UGGp</u>	Suécia	
	<u>Seridó UGGp</u>	Brasil	LAC
	<u>Southern Canyons Pathways UGGp</u>	Brasil	
2021 (08 geoparques designados)	Vestjylland UGGp	Dinamarca	EUROPA
	Saimaa UGGp	Finlândia	
	Thuringia Inselsberg – Drei Gleichen UGGp	Alemanha	
	Grevena – Kozani UGGp	Grécia	
	Holy Cross Mountains UGGp	Polônia	
	Aspromonte UGGp	Itália	
	Majella UGGp	Itália	
	Belitong UGGp	Indonésia	Ásia
2020 (15 geoparques designados)	Lauhanvuori-Hämeen kangas UNESCO Global Geopark	Finlândia	EUROPA
	Estrela UNESCO Global Geopark	Portugal	
	Djerdap UNESCO Global Geopark	Sérvia	
	Granada UNESCO Global Geopark	Espanha	
	Maestrazgo UNESCO Global Geopark	Espanha	
	The Black Country UNESCO Global Geopark	Reino Unido	
	Xiangxi UNESCO Global Geopark	China	Ásia
	Zhangye UNESCO Global Geopark	China	
	Toba Caldera UNESCO Global Geopark	Indonésia	
	Hantangang UNESCO Global Geopark	República da Coreia	

	Dak Nong UNESCO Global Geopark	Vietnam	AMÉRICA DO NORTE
	Yangan-Tau UNESCO Global Geopark	Russia	
	Cliffs of Fundy UNESCO Global Geopark	Canadá	
	Discovery UNESCO Global Geopark	Canadá	
	Rio Coco UNESCO Global Geopark	Nicaragua	
2019 (08 geoparques designados)	Vis Archipelago UGGp	Croácia	EUROPA
	Courel Mountains UGGp	Espanha	
	Trollfjell UGGp	Noruega	
	Kütralkura UGGp	Chile	LAC
	Imbabura UGGp	Equador	
	Colca e Vulcões de Andagua UGGp	Peru	
	Jiuhuashan UGGp	China	ÁSIA
	Yimengshan UGGp	China	
2018 (13 geoparques designados)	Guangwushan-Nuoshuihe UGGP	China	ÁSIA
	Huanggang Dabieshan UGGp	China	
	Ciletuh - Palabuhanratu UGGp	Indonésia	
	Rinjani-Lombok UGGp	Indonésia	
	Izu Peninsula UGGp	Japão	
	Mudeungsan UGGp	Coreia	
	Satun UGGp	Tailândia	
	Non nuoc Cao Bang UGGp	Vietnam	
	Famenne-Ardenne UGGp	Bélgica	EUROPA
	Origens UGGp	Espanha	
	Beaujolais UGGp	França	
	Percé UGGp	Canadá	AMÉRICA DO NORTE
	Ngorongoro Lengai UGGp	Tanzânia	ÁFRICA

APÊNDICE D - Gráfico avaliativo dos *abstracts* apresentados na 8ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, ocorrida em *Adamello Brenta UNESCO Geopark*, Itália, em 8-14 de setembro de 2018, organizados pelo continente de origem da submissão

Fonte: GGN (https://globalgeoparksnetwork.org/wp-content/uploads/2017/01/8th-conference-Adamello-Brenta-Italy-2018-GGN18_Abstract_Book_final.pdf)



APÊNDICE E - Tabela avaliativa dos *abstracts* apresentados na 8ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, ocorrida em *Adamello Brenta UNESCO Geopark*, Itália, em 8-14 de setembro de 2018, organizados pelo país de origem da submissão

Fonte: GGN (https://globalgeoparksnetwork.org/wp-content/uploads/2017/01/8th-conference-Adamello-Brenta-Italy-2018-GGN18_Abstract_Book_final.pdf)

CONTINENTE	PAÍS	ABSTRACTS SUBMETIDOS
Europa	Itália	33
	França	16
	Espanha	13
	Portugal	13
	Finlândia	10
	Alemanha	7
	Grécia	5
	Hungria	5
	Dinamarca	4
	Eslovênia	4
	Holanda	4
	Áustria	3
	Polônia	3
	Reino Unido	3
	Noruega	2
	Bélgica	1
	Chipre	1
	Croácia	1
	Estônia	1
	Geórgia	1
	Irlanda do Norte	1
	República Tcheca	1
	Romênia	1
	Suiça	1

Ásia	China	29
	Japão	20
	Indonésia	19
	Vietnam	14
	Coreia do Sul	9
	Tailândia	7
	Irã	5
	Hong Kong	3
	Turquia	3
	Rússia	3
	Azerbaijão	1
	Camboja	1
	Malásia	1
	Miamar	1
	Taiwan	1
	Timor Leste	1
América Latina e Caribe	Brasil	7
	Chile	6
	México	3
	Equador	2
	Uruguai	1
América do Norte	Canadá	4
	Estados Unidos	1
África	Tunísia	2
	Marrocos	1
Oceania	Austrália	3

APÊNDICE F – Lista dos *abstracts* e *workshops* apresentados na 8ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, ocorrida em *Adamello Brenta UNESCO Geopark*, Itália, em 8-14 de setembro de 2018, organizados por título, autores e país de submissão

Fonte: GGN (https://globalgeoparksnetwork.org/wp-content/uploads/2017/01/8th-conference-Adamello-Brenta-Italy-2018-GGN18_Abstract_Book_final.pdf)

ABSTRACTS			
1	PLANNING SMARTER, INCREASING IMPACT	Sophie Justice, Amélie Giroux	França
2	ASO UNESCO GLOBAL GEOPARK: PROMOTING SUSTAINABLE DEVELOPMENT AFTER A SERIES OF DISASTERS	Shino Miyakita & Shin'ichiro Ikebe	Japão
3	TRAINING AND DESIGN WITH LOCALS (GEO-DESIGN)	Maziar Qaseminejad Abdolmalaki, Satoko Hara	Japão
4	GEO-SERVICES FOR PEOPLE - REFLECTIONS ON THE CONCEPT OF ECOSYSTEM SERVICES AND THE GEOPARK APPROACH	Roman Lenz, Siegfried Roth	Alemanha
5	MARKETING PLACE – THE STUDY CASE OF PAIVA WALKWAYS IN AROUCA UNESCO GLOBAL GEOPARK (PORTUGAL)	Antonio Duarte, Margarida Belém & Verónica Bernardo	Portugal
6	GEOPARK SUSTAINS LOCAL COMMUNITIES: AN EXAMPLE IN ZIGONG UGGP	Li Sun, Lulin Wang & Mingzhong Tian	China
7	THE INDIGENOUS VOICE IN LATIN AMERICAN UNESCO GLOBAL GEOPARKS	Gorfinkiel Denise, Heirman Katrien	Uruguai
8	GEO-IN WEB-BASED APPLICATIONS AS A USEFULL TOOL FOR GEOTOURISM SUPPORT AT PSILORITIS AND SITIA UGGPS	Manolis Nikolakakis, Maria Solanou, Spridon Staridas & Charalampos Fassoulas	Grécia
9	CROSS-BORDER PHOTO MARATHON IN THE SERVICE OF SUSTAINABLE TOURISM	Ivona Cimermanova, Szilard Drexler & Imre Szarvas	Hungria
10	DESIGNING A NEW GUIDED TOUR WITH DIVERSITY	Kikumi Sakai, Yugo Nakamura, Yui Takahashi & Tsubasa Ogasawara	Japão
11	SOME STRATEGIES FOR THE PROTECTION OF GEOPARK & GEOHERITAGE IN THE DEVELOPMENT OF UNESCO GLOBAL GEOPARKS	CHENGGONG ZHANG, Guien Guo, Jiantuan Jia & Ziguang Feng	China
12	GEOLOGY OF THE ADAMELLO MASSIF: FROM WOLFGANG SALOMON TO GIOVANBATTISTA DAL PIAZ	Silvana Martin	Itália
13	THE INVESTIGATION AND PROTECTION OF GEOHERITAGE IN CHINA	Ying Dong, Xiaochang Mao, Xiaojuan Mao	China
14	NEW CLOUDINA GEOSITES IN VILLUERCAS-IBORES-JARA UGG, SPAIN	Teodoro Palacios, Iván Cortijo, Sören Jensen & José María Barrera	Espanha
15	GEOPARK EDUCATION AND AWARENESS RAISING - A TOOL FOR INCLUSIVE AND PARTICIPATORY DEVELOPMENT	Tran Thuy	Vietnam

16	POPULARIZING GEOLOGY IN ROKUA UNESCO GLOBAL GEOPARK	Jari Nenonen	Finlândia
17	INTEGRATED APPROACHES FOR GEOHERITAGE VALORISATION WITHIN GEOPARKS: THE "LOANA GEOTRAILS PROJECT" (WESTERN ITALIAN ALPS)	Irene Maria Bollati, Valeria Caironi, Beatrice Crosa Lenz, Alessio Golzio, Anna Masseroli, Enrico Zanoletti, Michele Zucali & Manuela Pelfini	Itália
18	A NEW EXHIBITION CONCEPT IN DONG VAN UGGP: "THE POCKET MUSEUM". AN INNOVATIVE INITIATIVE TO STRENGTHEN LINK WITH GEOPARK PARTNERS AND INCREASE LOCAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT	Guy Marrtini, Tran Tan Van, Hoang Xuan Don	Vietnam
19	LANDSCAPE AS A PEDAGOGICAL TOOL	Alexandre Chignier, Clément Cazé	França
20	EDUCATIONAL ACTIVITIES FOR REFUGEES IN LESVOS ISLAND UNESCO GLOBAL GEOPARK	Konstantina Bentana, Nikolaos Zouros & Ilias Valiakos	Grécia
21	VIRTUAL REALITY DOWNUNDER - OUTBACK GEOTOURISM MAKES IT REAL!	Patrick James, Mat Kor	Australia
22	EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN GERMAN UNESCO GLOBAL GEOPARKS: THE WAY FORWARD	Carolin Butler Manning, Linda Krampe & Lutz Möller	Alemanha
23	THE ECORS PYRENEES PROJECT: SCIENTIFIC KNOWLEDGE FOR EDUCATION AND LOCAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT	Gonzalo Rivas, Guillem Puras & Núria Verdeny	Espanha
24	"SEEING IS BELIEVING" IN THE COMMUNITY EDUCATION PROGRAM	Dzung Nguyen, Minh Tri Nguyen, Sung Doan	Vietnam
25	THE NEED FOR COLLABORATION AND NETWORKING FOR ESTABLISHING A NEW GEOPARK : SATUN ASPIRING UNESCO GLOBAL GEOPARK, THAILAND	Pakkaporn Singhwachiraworakul, Surasak Kanoknetjamorn & Pratueng Jintasakul	Tailândia
26	THE ROLE OF LIONS NATURE EDUCATION FOUNDATION AS A SUPPORTING PARTNER OF HKUGGP	Barbara Chan	Hong Kong
27	BERGSTRASSE-ODENWALD UNESCO GLOBAL GEOPARK (GERMANY): THE "GLOBAL NOMADIC ART-PROJECT (GNAP)" - IN SUSTAINABLE DIALOGUE WITH GEOLOGY, NATURE, LANDSCAPES AND MANKIND	Jutta Weber, Ute Ritschel	Alemanha
28	PRESENTING DANUBE GEOTOUR PARTNERS IN THE EMERGING VISITOR CENTER OF IDRIJA UNESCO GLOBAL GEOPARK	Mojca Gorjup Kavčič	Eslovênia
29	RURITAGE: RURAL REGENERATION THROUGH SYSTEMIC HERITAGE-LED STRATEGIES	Simona Tondelli, Elisa Conticelli, Claudia de Luca, Sara Maldina & Angela Santagelo	Itália
30	THE CHANGING LANDSCAPE FOR UNESCO GLOBAL GEOPARKS IN CANADA AND THE CONTINENT OF NORTH AMERICA	Godfrey Nowlan	Canadá
31	STAKEHOLDER PARTICIPATION IN RESOURCE INVESTIGATION AND CONSERVATION OF NATURAL AND CULTURAL LANDSCAPES: A CASE STUDY OF TAIWAN	Kuang-Chung Lee	Taiwan
32	THE GEOCONSERVATION STRATEGY IN ESTRELA GEOPARK	Hugo Gomes , Emanuel de Castro, Fábio Loureiro, Filipe Patrocínio, Gisela Firmino, Gonçalo Vieira, Magda Fernandes	Portugal
33	GEOPARK PROJECT IN THE ZAT VALLEY: FOSTERING A SUSTAINABLE DEVELOPMENT TAILORED TO THE TERRITORY (HIGH ATLAS, MOROCCO)	Poch, J., Teixell, A., Gómez-Gras, D., Llugany, M., Granzow-de la Cerda, I., Cuello, X. & Briansó, J.L.	Marrocos

34	A NEW GEOPARK ON THE COLLISION ZONE: NEMRUT-SUPHAN GEOPARK, SE TURKEY	Yildirim Güngör, Yahya Çiftçi & Evrim Altun	Turquia
35	MOVING FORWARD TOWARDS THE TRANSBOUNDARY GEOPARK ON CLASSICAL KARST AREA	Sara Bensi, Chiara Piano, Fabrizio Fattor & Katja Fedrigo	Itália
36	THE COTENTIN ASPIRING GEOPARK, A GEOSTRATEGIC TERRITORY FOR PROMOTING SUSTAINABLE TOURISM ALONG THE CHANNEL COASTLINE	Laura Baillet, Jacques Avoine	França
37	TIMOR-LESTE EFFORT IN ESTABLISHING THE FIRST ASPIRING UNESCO GLOBAL GEOPARK FOR FOSTERING THE COMMUNITY-BASED ECOTOURISM, CONSERVATION OF GEOTOURISM AREA, EDUCATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT	Luis Nivio de Fátima Soares, Cedelizia dos Santos	Timor-leste
38	BUILDING ASPIRING GEOPARKS IN CAMBODIA: A NEW WINDOW TO, GEOSCIENCES, LOCAL COMMUNITY DEVELOPMENT, TOURISM AND EDUCATION	Sitha Kong	Camboja
39	THE “PARCO MINIERE LAGORAI” ASPIRING GEOPARK IN TRENTINO, ITALY	Sitha Kong	Itália
40	POTENTIAL FOR GEORGIA TO JOIN THE GLOBAL GEOPARKS NETWORK	Okrostsvaridze, I. Gamkrelidze & L. Sukhishvili	Geogia
41	THE “GEONAVE” (GEOSHIP) OF THE BIANCANE MUSEUM IN TUSCAN MINING UNESCO GLOBAL GEOPARK	Alessandra Casini, Giancarlo Pagani & Armando Costantini	Itália
42	SCIENCE POPULARISATION MODEL OF DALI MOUNT CANGSHAN GEOPARK	Qing Zhang	China
43	UNESCO GLOBAL GEOPARK BEAUJOLAIS, 2018 GEO-EVENTS PROGRAM	Bailhache Marylise	França
44	GEO-EDUCATION PROGRAM IN ARAS ASPIRING GEOPARK	Kimiya Sadat Ajayebi, Hananeh Hamimotlagh, Nazanin Badri Kalalo, Mehdi Abbasi & Alireza Amrikazemi	Irã
45	THE DEVELOPMENT OF GEO-EDUCATION PROGRAM OF NATIONAL GEOPARK SECRETARIAT OF KOREA	Suyi Kim	Coreia do Sul
46	ASPIRING SAIMAA GEOPARK IMPLEMENTS GEOLOGY AND ANCESTRY BY MINIATURE	Kerttu Hakala, Sanna Poutamo	Russia
47	EXPERIENTIAL GEOPARK WATERFALLS IN YUNGAY (CHILE)	Claudia I. Harcha, Miguel L. Martinez & Nelson M. Burgos	Chile
48	FUTURE DEVELOPMENT AND PERSPECTIVES OF THE DANXIA LANDFORM	Fu-sheng Guo, Liu-qin Chen	China
49	PROMOTING GEOHERITAGE, GEOTOURISM, AND GEOEDUCATION THROUGH TOURIST ATTRACTIONS & COMMUNITY EMPOWERMENT	Ida Hernida, Romlah, Rinaldi Ikhrum	Indonésia
50	INNOVATIVE GEOPRODUCTS DEVELOPMENT IN IDRIJA UNESCO GLOBAL GEOPARK	Nina Erjavec	Eslovênia
51	GEOLOGICAL ATTRACTIONS AND HERITAGEIN THE HWASEONG NATIONAL GEOPARK (CANDIDATE SITE), KOREA	Seungwon Shin, Hyeongseong Cho, Hyoun Soo Lim, Jong-Sun Kim, Hee-Cheol Kang Yong-Un Chae, Jeong Woong Park, Wunho Ryu, Changseok Lee	Coreia do Sul
52	GEORAFING - AN ADVENTUROUS WAY TO TEACH GEOLOGY	Oliver Gulas, Heinz Kollmann	Áustria
53	RESEARCH ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT PATHWAYS OF HUBEI HUANGGANG DABIESHAN UGGP, CHINA	Li Jiangfeng, Liu Jingsong, Gao Zhifeng & Wan Sha	China
54	FIGHTING MARINE LITTER AT CABO DE GATA-NIJAR UNESCO GLOBAL GEOPARK	Gloria Garcia Hoyo, Lucia Tejero Trujeque	Espanha

55	GEOLOGICAL BACKGROUND OF LOCAL INDUSTRIES IN SAN'IN KAIGAN UNESCO GLOBAL GEOPARK	Tohru Sakiyama, Noritaka Matsubara, Hiroo Inokuchi	Japão
56	THE THERMAL WATERS OF CERCHIARA IN THE POLLINO UNESCO GLOBAL GEOPARK (SOUTHERN ITALY)	Carmine Apollaro, Francesco Muto, Fuoco I., Giovanni Vespasiano, Luigi Bloise, Egidio Calabrese	Itália
57	REMOTE SENSING GEOLOGICAL INTERPRETATION OF THE RED BEDS SEDIMENTARY FACIES AND DANXIA LANDFORM IN THE XINJIANG BASIN, JIANGXI PROVINCE, CHINA	Zhichun Wu, Fusheng Guo, Linqing Liu & Yongbiao Jiang	China
58	RESEARCH ON LONGEVITY FACTORS OF "THE HOMETOWN OF LONGEVITY" LEYE COUNTY, A REGION OF LEYE-FENGSHAN GLOBAL GEOPARK	Rongneng Li, Daijian Tang, Qian Cheng & Zhangyu Shi	China
59	SURFACE DATING OF RED SANDSTONE FROM THE DANXIASHAN UNESCO GLOBAL GEOPARK BY LUMINESCENCE AND ITS IMPLICATIONS FOR THE AGES OF DANXIA LANDFORM	Zhijun Gong, Fusheng Guo	China
60	GEOTOURISM IN PATAGONIA VERDE: NEW OPPORTUNITIES FOR LOCAL DEVELOPMENT IN SOUTHERN CHILE	Tomás Martínez, Manuel Schilling	Chile
61	MULTI-DESIGNATED UNESCO SITES BETWEEN GEOLOGICAL HERITAGE AND INTEGRATED MANAGEMENT: THE EXAMPLE OF THE DOLOMITES	Piero Gianolla, Cesare Micheletti & Marcella Morandini	Itália
62	HERITAGE SEEDS IN NATURTEJO UNESCO GLOBAL GEOPARK (PORTUGAL)	Joana Rodrigues, Micha Groenewegen	Portugal
63	GEOPARK PARTNERS COMMITTED WITH THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT	Benjamí Fortuny, Ferran Climent	Espanha
64	THE TUMBLER RIDGE GLOBAL GEOPARK BRAND – A JOINT EFFORT BETWEEN A TOWN AND THEIR GEOPARK	Sarah Waters, Jordan Wall	Canadá
65	SCIENTIFIC, SOCIAL AND ECONOMIC IMPACT OF THE EGNAZORES2017 CONFERENCE	João Carlos Nunes, Manuel Paulino Costa, Eva Almeida Lima, Marisa Machado & Azores UGG Team	Portugal
66	ARARIPE UNESCO GLOBAL GEOPARK AND IU-Á HOTEL: A SUCCESSFUL MARRIAGE!	José Patricio Pereira Melo, Demétrio Jereissati & Francisco Do Ó' De Lima Júnior	Brasil
67	JEJU UGGP GEOPARK BRANDING PROJECT	Yongmun Jeon, Jung-Goon Koh, Soo Jae Lee	Coreia do Sul
68	GEOTOURIST MAP: COMMUNICATION BETWEEN GEOSTAFF AND TOURISTS	Gáspár Albert, Márton Pál	Hungria
69	A GEOPARK TO TASTE IT (NOT ONLY OF ROCKS MEN LIVE)	Javier López Caballero, José María Barrera & Iván Cortijo	Espanha
70	THE SPACE OF GONG CULTURES	Ton Ngoc Bao, Le Thi Hong An & Ton Thi Ngoc Hanh	Vietnam
71	YOUNG GEOPARK AMBASSADORS COLLABORATION PROGRAM	Jose Antonio Martinez, Juan Manuel Monasterio, Lourdes Clavo Herranz	Espanha
72	SAME ROOTS, SAME ORIGINS: A CAPACITY BUILDING PROGRAM FOR LOCAL COMMUNITIES	KM Yeung	Hong Kong
73	THE ROLE OF GEOPRODUCTS IN FOSTERING LOCAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT	Dan Horatiu Popa, Maria Tanasescu, Adina Popa & Alexandru Andrasanu	Hungria
74	COASTAL GEOMORPHOSITES IN CILETUH-PALABUHANRATU GEOPARK AND ITS GEOTOURISM POTENTIAL	Rinaldi Ikham, Katon Sena Aji	Indonésia

74	THE HEAT OF THE EARTH, A GEO TOURISTIC SUSTAINABLE PACKAGE FOR THE IMPLEMENTATION OF THE GGN PRINCIPLES AND VALUES	Fabrizio Santini, Alessandra Casini & Carlo Gistri	Itália
75	TIANZHUSHAN GLOBAL GEOPARK ANCIENT MANUAL POTTERY IS WEARING A NEW COLOR	Xie Yihan, Yu Guosheng	China
76	HUMANS CANNOT MANAGE MUD VOLCANOES. BUT CAN INTERPRETERS MANAGE MUD VOLCANOES' HUMAN VISITORS?	Cristina Toma, John Macadam, Răzvan-Gabriel Popa, Stefan George Kudor & Diana Alice Popa	România
77	EMPOWERMENT OF COASTAL COMMUNITIES BY DEVELOPING GEOPRODUCTS FROM MANGROVE FORESTS IN BELITONG ISLAND NATIONAL GEOPARK	Zulfiandi Zulfiandi, Dyah Erowati	Indonésia
78	GEOTOURISM PACKAGES AS A WAY TO IMPROVE THE PROMOTION AND LINKAGE BETWEEN GEOLOGICAL, BIOLOGICAL & CULTURAL HERITAGE IN RINJANI LOMBOK GEOPARK	Lalu Ramli, Mori Hanafi, Najmul Ahyar, Meliawati Ang & Mori Hanafi	Indonésia
79	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	The Vinh Truong, Tan Van Tran	Vietnam
80	VISITORS' SATISFACTION AND THEIR WILLINGNESS TO REVISIT XINGWEN UNESCO GLOBAL GEOPARK OF CHINA	Kejian Xu	China
81	USING GIS FOR GEOPARKS MANAGEMENT	Zhixin Pan, Fang Ren	China
82	THE IDEA OF COFFEE AS GEO PRODUCT FOR GEO TOURISM: INTEGRATING THE CONCEPT OF VALUE CO-CREATION AND EXPERIENTIAL MARKETING	Sri Rahayu, Diaz Pranita, Hera Rachmahani	Indonésia
83	INTEGRATION OF GEOLOGICAL AND CULTURAL LANDSCAPES OF JIUHUASHAN GEOPARK, ANHUI, CHINA	Shiping Zhang	China
84	THE LANDMARKS „BRUNSWICK LION” AND „IMPERIAL PALACE OF WERLA” - GEOPARK AMBASSADORS FOR THE ECHY 2018	Markus C. Blaich & Henning Zellmer	Alemanha
85	DEEP SEA TRACE FOSSILS IN THE BASQUE COAST UGG. CONSERVATION STRATEGY IN A EROSION GEOLOGICAL CONTEXT. WHEN AND HOW SHOULD WE ACT?	Asier Hilario, Leire	Espanha
86	CHANGE IN ATTITUDE TOWARD CONSERVATION OF GEOHERITAGES IN IZU PENINSULA UNESCO GLOBAL GEOPARK: A LESSON FROM A FAILING CASE OF GEOCONSERVATION	Yutaka Kikuchi	Japão
87	GEOLOGICAL NATURE CONSERVATION IN ACTION: LEGISLATIVE ENVIRONMENT, CASE STUDIES, RESULTS AND CHALLENGES IN BAKONY-BALATON UNESCO GLOBAL GEOPARK, HUNGARY	Barnabás Korbély	Hungria
88	DOUBLEVR: INNOVATIVE CONTENT MANAGEMENT SYSTEM FOR VIRTUAL REALITY CONTENTS	Sara Gentilini, Pål Thjømøe	Noruega
89	AIRBORNE LIDAR IMAGERY AS A TOOL IN INVENTORY OF GEOSITES	Pasi Talvitie	Finlândia
90	AN INTRODUCTION TO GEOSITES IN THE SOUTH CENTRAL COAST, VIETNAM	Hoang Thi Phuong Chi, Ha Quang Hai	Vietnam
91	QUANTITATIVE ASSESSMENT OF GEOSITES AS A TOOL FOR THE PROTECTION OF THE GEOLOGICAL AND GEOMORPHOLOGICAL SITES	Ilias Valiakos, Nikolaos Zouros	Grécia
92	THE ROLE OF SPELEOLOGICAL GROUPS IN THE MANAGEMENT OF SIERRAS SUBBÉTICAS UGG	Antonio García Jiménez, Rafael Bermúdez Cano & Alicia Serna Barquero	Espanha

93	FOSSILS AND FOSSIL PRESERVATION IN STONEHAMMER UNESCO GLOBAL GEOPARK	Randall Miller, Ms. Gail Bremner	Canadá
94	THE KEY PROTECTED OBJECTS OF THE "YANGAN-TAU" GEOPARK	Bogdan E.A., Belan L.N & Galiev A.F	Russia
95	ROLES OF FOSSIL PROTECTION ACT IN GEOCONSERVATION, THAILAND	Chanchana Khamcha, Noppakun & Vitaya Bunchit	Tailândia
96	EVOLUTION OF SANDSTONE LANDSCAPES IN ZHANGJIAJIE UNESCO GLOBAL GEOPARK	He-Qing Huang, Guoan Yu, Yi Xie & Ying Zhang	China
97	OMICA PARK - FOREST MANAGEMENT SYSTEM FOR CONTINUOUS AND STANDARDIZED MONITORING OF PROTECTED AREAS	Paolo Petrinca, Gonzalo Rodrguez, Marco Mazzalupi & Francesco Salvati	Itália
98	ROKUA UGG ENHANCING THE IMPLEMENTATION OF MODERN TEACHING METHODS	Mikko Kiuttu, Anne Pellikka	Finlândia
99	GEOPARK PROJECTS ENHANCE SELF-ESTEEM OF LOCALS	Koji Wada, Tsubasa Ogasawara	Japão
100	GEOLOGICAL SURVEY OF SOURCE DEPRESSION AREA HELPS TO PRIME TOURIST ATTRACTION	Jakob Walløe Hansen	Dinamarca
101	DEFENSIVE ROCKS, DUGOUTS AND TRENCHES ALONG THE GOTHIC LINE (1944-45): EQUIPPED TRAILS IN THE APUAN ALPS BETWEEN NATURE AND CULTURE	Alessia Amorfini, Antonio Bartelletti & Giuseppe Ottria	Itália
102	EQUAL ACCESS TO ENJOY GEOPARK: INTERPRETATION MEANS TO THE SENSORY IMPAIRMENTS	Cindy Choi	Hong Kong
103	FACING COMMUNICATION CHALLENGES WHEN ENHANCING GEOHERITAGE IN ARMENIA	Pierre Renau, Carine Peisser, Eric Artiga, Jean-Luc Desbois	França
104	MEANINGFULLY ENGAGING WITH YOUTH IN UNESCO GLOBAL GEOPARKS	Katrien Heirman, Margarete Patzak	França
105	METHODOLOGICAL PROPOSAL OF WORK TO THE COMMUNITY FOR THE CREATION OF THE PROJECT GEOPARQUE MINERO LITORAL DEL BIOBÍO	Francesc Xavier Ferraro, Artur Abreu, Manuel Sachilling, Josep Oriol Oms & Steve Baeza ANIMATIONS	Chile
106	ANIMATIONS IS A POWERFUL TOOL FOR DECODING AND INTERPRETING THE COMPLEX GEOLOGICAL HISTORY OF THE TROODOS UNESCO GLOBAL GEOPARK (TUGG) FOR THE GENERAL PUBLIC	Efthymios Tsiolakis, Constantinos Demosthenous, Electra Chrysanthou & Stavros Papageorghiou	Chipre
107	KARAVANKE UNESCO GLOBAL GEOPARK - SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND DANUBE GEOTOUR PROJECT	Danijela Modrej, Suzana Fajmut-Štručl & Gerald Hartmann	Áustria/Eslovênia
108	DEVELOPMENT OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM FOR GLOBAL GEOPARKS	Cheng Yang	China
109	CRAIG Y DINAS: AN EDUCATIONAL RESOURCE FOR GEOLOGY, INTANGIBLE AND INDUSTRIAL HERITAGE	Tony Ramsay	Reino Unido
110	A FLAGSHIP EDUCATIONAL PROJECT FOR THE SECONDARY SCHOOLS OF THE CHABLAIS UGGP FRANCE	Tiffany Sarre, Sophie Justice	França
111	THE GEOBOTHANICAL GARDEN PROJECT IN THE MIXTECA ALTA UNESCO GLOBAL GEOPARK, MEXICO	Jose Luis Palacio Prieto, Xochitl Ramirez Miguel & Tomasa Bautista Ramirez	México
112	SCIENCE POPULARIZATION AND COMMUNICATION IN FANGSHAN UGGP	Zhixing Jing	China
113	NAPO SUMACO GEOPARK PROJECT (ECUADOR): ACTIONS AIMED FOR THE CONSOLIDATION OF THE FIRST AMAZONIAN GEOPARK	Jose Sanchez-Cortez, Marco Simbaña-Tasiguano, Maria Gabriela Zurita-Benavides & Diana Astudillo- Bravo	Equador

114	WHEN GEOSCIENTISTS MEET PAINTERS: INTERPRETING NATURAL LANDSCAPE IN DANXIASHAN GEOPARK OF CHINA	Young Ng	China
115	COLLABORATIVE EFFORTS TO PRESERVE AND PROMOTE AMERICA'S GEOHERITAGE	Thomas Casadevall, Terri Cook, David Steensen, Wesley Hill, Sarah Gaines	EUA
116	"WORDS, WORDS, WORDS....". FEWER WORDS, MORE COMMUNICATION: AN INTERPRETER'S VIEW IN JUST 15 MINUTES!	John Macadam	Reino Unido
117	MAPPING LITTLE ICE AGE GLACIAL DEPOSITS AND PERMAFROST AREAS FOR HAZARD PLANNING IN THE ADAMELLO BRENTA GEOPARK	Alberto Carton, Carlo Baroni, Luca Carturan, Maria Cristina Salvatore, Roberto Seppi, Thomas Zanoner & Matteo Zumiani	Itália
118	GEOPARK ACTIVITY-BASED SOLUTION FOR THE 2016 ITOIGAWA STATION NORTH GREAT FIRE	Takahiko Ogawara, Ko Takenouchi & Theodore Brown	Japão
119	FUTURES EXERCISE WITH LOCAL COMMUNITY: APPROACHES AND FIRST RESULTS OF THE PROJECT LIFE FRANCA (FLOOD RISK ANTICIPATION AND COMMUNICATION IN THE ALPS)	Rocco Scolozzi, Marco Borga, Roberto Poli	Itália
120	ARTACLIM PROJECT IN 2 FRENCH GEOPARKS: "ADAPTATION AND RESILIENCE OF ALPINE TERRITORIES FACING CLIMATE CHANGE"	Carine Peisser, Benjamin Einhorn & Nicolas Picou	França
121	MITIGATION OF NATURAL DISASTERS BY INTEGRATION OF FOLKLORE AND SCIENTIFIC KNOWLEDGE: A LESSON FROM IZU PENINSULA, JAPAN	Katsuhiko Asahi	Japão
122	"SENGI GAME (SAKURAJIMA'S VOLCANIC DISASTER PREVENTION VERSION)" A DISASTER PREVENTION THEMED GAME CREATED BY SAKURAJIMA-KINKOWAN ASPIRING GEOPARK	Chikako Tamari, Noriaki Furutono & Hikari Shiba	Japão
123	DEFENSE AGAINST FLOODING IN ALMADÉN DE LA PLATA (SIERRA NORTE DE SEVILLA NATURAL PARK - UGG)	Alberto Gil Toja	Espanha
124	"LIFE-IP ZENAPA - ZERO EMISSION NATURE PROTECTION AREAS" IN UNESCO GLOBAL GEOPARK VULKANEIFEL	Martin Krämer, Andreas Schüller	Alemanha
125	NATURAL DISASTER UNDERSTANDING AND PREPARATION IN HAKUSAN TEDORIGAWA ASPIRING GEOPARK	Yoko Tomita, Tsuyoshi Hibino	Japão
126	A TREASURE OF KHORAT : KHORAT GEOPARK, THAILAND	Pratueng Jintasakul, Krittayaphat Suksuth & Pakkaporn Singhwachiraworakul	Tailândia
127	DESIGN THINKING FOR GEOPARKS	Gepco de Kruijff & Marco de Haas	Holanda
128	ULTRA HIGH RESOLUTION GEOMORPHOLOGICAL MAPPING AS A TOOL FOR RESEARCH AND MANAGING GEOSITES	Gonçalo Vieira, João Forte, Carla Mora, Emanuel de Castro & Hugo Gomes	Portugal
129	SALPAUSSELKÄ - AN ASPIRING GEOPARK OF SAND AND WATER	Tapio Kananoja & Kati Komulainen	Finlândia
130	GEOPARKS IN RUSSIA: CURRENT STATE AND PROSPECTS	Oleg Petrov, Mikhail Fedonkin & Sergei Semiletkin	Russia
131	ASPIRING GEOPARK OESTE IN PORTUGAL: SCIENTIFIC HIGHLIGHTS AND IMPORTANCE	Octávio Mateus, Bruno Pereira	Portugal
132	KÜTRALKURA: THE FIRST ASPIRING GEOPARK OF CHILE	Manuel Schilling, Patricia Herrera	Chile
133	THE GEOPARK ACTIVITIES OF MINE-AKIYOSHIDAI KARST PLATEAU GEOPARK IN JAPAN	Hokuto Obara, Tomoko Yamagata, Kazuhiro Yuhora	Japão

134	PROTECTION AND CONSERVATION OF GEOLOGICAL HERITAGE IN THE ASPIRING GEOPARK – GEOLAND OF THE HOLY CROSS MOUNTAINS – FROM TRADITION TO MODERNITY	Michał Poros, Witold Wesółowski	Polónia
135	THE SOUTH FYN ARCHIPELAGO ASPIRING GEOPARK - INFRASTRUCTURE AND TARGETED INTERPRETATION	Torbjørn Tarp	Dinamarca
136	INTERNATIONAL GEOLOGICAL SIGNIFICANCE AND JUSTIFICATION OF THE ASPIRING HANTANGANG GLOBAL GEOPARK (KOREA) TO BE ENDORSED BY UNESCO GLOBAL GEOPARK	Woo, Kyung Sik, Ju, Seong Ok, Choi, Jae Hoon, Kim, Lyoun, Lee, Kwang Choon	Coreia do Sul
137	ASPIRING TABLE MOUNTAIN GEOPARK, WEST SWEDEN	Anna Bergengren	Suiça
138	THE PROSPECTS OF GEOPARKS CREATION IN AZERBAIJAN	Tofiq Rashidov, Talat Kangarli & Ilkin Kangarli	Azerbaijão
139	42/5000 COMMUNICATE THE MESSINIAN SALINITY CRISIS	Giuseppe Maria Amato, Marcello Salvatore Troia	Itália
140	ARARIPE UNESCO GLOBAL GEOPARK IN SCHOOLS AND COMMUNITIES	Maria Neuma Galvão, Pedrina França Pereira, Nivaldo Soares de Almeida, Alexsandra Maria de Silva	Brasil
141	CHALLENGES TO THE MEMBERSHIP OF UNESCO GLOBAL GEOPARK – LESSONS FROM QUANG NGAI	Min Tri Nguyen, Dzong Nguyen	Vietnam
142	LEARN EDUCATION FROM NET CELEBRITIES	Runze Chen, Wei Li, Jun Wu	China
143	SOIL CHARACTERIZATION STUDY IN THE BEAUJOLAIS VINEYARD	Clément Cazé	França
144	A ROLE OF GEOPARK RESEARCHERS IN A LOCAL COMMUNITY - AS AN EXAMPLE OF MUROTO UGGP, JAPAN	Hiroko Matsuchi, Tsubasa Ogasawara, & Minda Dettman	Japão
145	WORKSHOP IN QESHM ISLAND UGGP: FOSTERING COOPERATION FOR NEW UGGP	Alireza Amrikazemi, Elizabeth Silva	Irã
146	DANUBE GEOTOUR AS PART OF THE EUROPEAN YEAR OF CULTURAL HERITAGE	Oliver Gulas	Austria
147	HOW TO PRESERVE GEOHERITAGE IN A QUARRY SITE? THE EXAMPLE OF THE MONTE NETTO HILL (NORTHERN ITALY)	Irene Maria Bollati, Chiara Frigerio, Franz Livio, Alessandra Maria Michetti, Maria Francesca Ferrario, Luca Trombino, Manuela Pelfini & Andrea Zerboni	Itália
148	GEOLOGY AND LANDSCAPES OF THE KHORAT GEOPARK, THAILAND	Wickanet Songtham	Tailândia
149	DAEDALUS: SYMBOL OF THE BRIDGE OVER THE ARMORICAN QUARTZITE UNITING VILLUERCAS-IBORES-JARA (SPAIN) AND NATURTEJO (PORTUGAL) UNESCO GLOBAL GEOPARKS	Carlos Neto de Carvalho, Sören Jensen, Teodoro Palácios, José María Barrera, Ivan Cortijo Sánchez & Javier López Caballero	Portugal
150	IDENTIFICATION OF GEODIVERSITY AND GEOHERITAGE IN SOUTHERN LOMBOK IN ORDER TO EXPAND THE GEOPARK'S AREA TO THE WHOLE ISLAND OF LOMBOK	Meliawati Ang, Muhammad Husni, Misbahib Haraha Sanusi & Amri Rosyada	Indonésia
151	HISTORICAL ROUTES IN THE VILLUERCAS-IBORES-JARA UGG: EXPLORATION THROUGH GIS	Maria Teresa de Tena, J. A. Salgado & P. Arias	Espanha
152	TYPES OF GEOHERITAGE IN TAM GIANG - BACH MA AREA, THUA THIEN HUE PROVINCE, VIETNAM	Quang LanVu, Quang Quy Truong, Hai Son Trinh	Vietnam
153	EUROPEAN GEOPARKS ON ISLANDS	Magdalena Kuleta	Polónia
154	DEVELOPMENT OF GEOTOURISM BY LOCAL PARTNERS IN THE LUBERON UNESCO	Stéphane Legal, Jean-Noël Baudin, Laure	França

	GLOBAL GEOPARK, FRANCE	Chatel & Martine Diccico	
155	AN APPROACH TO DEVELOP TOURISM ROUTES IN SATUN GEOPARK BASED ON COMMUNITY PARTICIPATION	Pongsak Thongnueakhaeng	Tailândia
156	ITER HOMINIS – THE HUMANKIND ROUTE OF AROUCA GEOPARK	Luis Alexandre, Antonio Duarte & Margarida Belem	Portugal
157	THE CONNECTION BETWEEN EARTH SCIENCES AND SOCIETY BY GEOPARKS - UNDERSTANDING OF GEOLOGICAL IMPORTANCE OF REGIONAL RESOURCES BY LOCAL RESIDENTS IN CASE OF SAN'IN KAIGAN UNESCO GLOBAL GEOPARK	Noritaka Matsubara	Japão
158	BKK REGION GEOPARK - GEODIVERSITY, CULTURAL HERITAGE, HERITGE PROTECTION SEARCHING, PRESERVING AND PRESENTING GEOLOGIAL VALUES IN 2800 SQ KM	Csaba Baráz, Csilla Gaál	Hungria
159	INTRODUCING THE POTENTIALS OF TABAS ASPIRING GEOPARK	Vesal Yahya Sheibani, Ehsan Zamaniyan & Alireza Amrikazemi	Irã
160	INTERNATIONAL GEOLOGICAL SIGNIFICANCE OF THE MALTESE LANDSCAPES – AN OPPORTUNITY FOR A GEOPARK?	Mauro Soldati, Paola Coratza, Henry Frendo, Piotr Migoń, Darren Saliba, Lidia Selmi, Vittoria Vandelli	Itália
161	COMMUNICATING SCIENCE IN UNESCO GLOBAL GEOPARKS	Filipe Patrocínio, Emanuel de Castro, Fábio Loureiro, Gisela Firmino, Gonçalo Vieira, Hugo Gomes, Magda Fernandes	Portugal
162	GEOPARK POTENTIAL OF GOKCEADA (IMBROS), CANAKKALE - TURKEY	Yildirim Güngör, Yahya Çiftçi, Unal Akkemik, Cem Kasapçı & Ece Başaran	Turquia
163	THE REGIÓN LOS VALLES, JALISCO MEXICO GEOPARK: A PRELIMINARY PROPOSAL	Jose Rosas-Elguera, Roberto Maciel-Flores, Laura Peña, David Zamudio	México
164	PRELIMINARY INTRODUCTION ON INDIGENOUS KNOWLEDGE OF GEOHERITAGE IN GIA LAI ASPIRING GEOPARK, VIETNAM	Do Yen Ngoc, Nguyen Thi Thuy, Trinh Thi Thuy	Vietnam
165	WEBSITE FOR SCHOOLTEACHERS AND RESEARCHERS OF MUROTO UNESCO GLOBAL GEOPARK	Yui Takahashi	Japão
166	A PILOT STUDY TO VARY SCIENCE POPULARIZATION MODES IN DABIESHAN UGGP	Li Feng	China
167	GEO-EDUCATION IN ACTION: STUDENTS DEVELOPING AN ASPIRING GEOPARK	Kati Komulainen	Finlândia
168	INTEGRATED MARKETING COMMUNICATION AS TOOLS FOR PROMOTING COFFEE AS GEO PRODUCT FOR GEO TOURISM	Sri Rahayu, Diaz Pranita	Indonésia
169	ARARIPE UNESCO GLOBAL GEOPARK ON INTERNATIONAL EARTH DAY 2018	Nivaldo Soares De Almeida, Maria Neuma Galvão, Douglas Almeida Teles Filho, Francisca Nailene Soares Vieira, Pedrina França Pereira	Brasil
170	PROTECTING CHOTT EL JERID VIA GEOTOURISM DEVELOPMENT	Dassy Karem, Gasmi Nabil, Aldighieri Barbara, Largueche Abdelhamid	Tunísia
171	CHARACTERISTICS OF NANKI KUMANO ASPIRING GEOPARK	Nakasuji Yuki	Japão
172	THE INTEGRATION OF THE COMMUNITIES IN AN APPLICATION PROCESS	Gisela Firmino, Emanuel de Castro, Fábio Loureiro, Filipe Patrocínio Gonçalo Vieira,	Portugal

		Hugo Gomes & Magda Fernandes	
173	POTENTIAL VALUES OF KRONG NO – DAK NONG VOLCANO GEOPARK, DAK NONG PROVINCE, VIETNAM	Duc Anh Pham	Vietnam
174	GEOTRAC – INTERREG V-A ITALY-AUSTRIA 2014-2020 PROJECT FOR THE TRANSBOUNDARY GEOPARK OF THE CARNIC ALPS	Agostinis Cristiana, Bensi Sara, De Prato Daniela, Fattor Fabrizio, Kustatcher Evelyn, Magri Lara, Muscio Giuseppe, Ortner Gerlinde, Piano Chiara, Picili Cristina & Simonetti Gaetano	Itália
175	COMMUNITY INITIATIVES FOR SUSTAINABLE TOURISM IN THE NAPO SUMACO GEOPARK PROJECT (ECUADOR): GEO-TRAILS CHIUTA HILL AND GRAND CANYON OF ÑACHI YAKU	Jose Luis Sánchez-Cortez, Oswaldo Fuentes-Campuzano	Equador
176	GUIDE ACTIVITIES OF ASO UNESCO GLOBAL GEOPARK	Akinobu Ishimatsu & Natsuko Kodama	Japão
177	CAN ONE MAN CHANGE THE ATTITUDES TO LITTERING	Mikko Huotari, Heli Rautanen	Finlândia
178	QESHM ISLAND UNESCO GLOBAL GEOPARK TERRITORIAL EXTENSION BY INCLUDING HORMUZ AND LARAK ISLANDS	Eghbal Zobeiri & Alireza Amrikazemi	Irã
179	CULTURAL HERITAGES AND LITERATURE IN IZU PENINSULA UNESCO GLOBAL GEOPARK	Atsuko Niina	Japão
180	PROMOTION AND DEVELOPMENT OF LOCAL COMMUNITY (PANYA BATIK) IN SATUN GEOPARK	Yalita Napalane	Tailândia
181	HORSE TOURISM AS A SOURCE TO RURAL DEVELOPMENT IN DENMARK	Nina Lemkow, Rhys Evans & Merethe Kepp	Dinamarca
182	COMMUNITY EMPOWERMENT IN TAMBORA GEOPARK THROUGH THE DEVELOPMENT STRATEGY OF SARAE NDUHA GEOSITE	Makdis Sari, . Bambang M. Yasin	Indonésia
183	STATE OF THE ART OF PETORCA VALLEY GEOPARK	Rodrigo Pérez, Vladimir Vicencio & Sergio Vivanco	Chile
184	RESPONSIBLE TOURISM DEVELOPMENT IN LAKE SAIMAA AREA	Eeva Koivula, Heli Rautanen	Finlândia
185	INDIGENOUS KNOWLEDGE CONTRIBUTION TO THE GEOPARK SUSTAINABILITY MANAGEMENT	Martina Pásková	República Tcheca
186	“THE GREAT ENIGMA” A NEW GUIDED TOUR IN THE BASQUE COAST UNESCO GLOBAL GEOPARK BASED ON OUR GREATEST TREASURE: BASQUE LANGUAGE	Leire Barriuso	Espanha
187	CYCLO TOURISM FOR ENHANCING THE APPRAISAL OF NATURAL AND CULTURAL HERITAGE IN THE SESIA VAL GRANDE GEOPARK AND UNESCO WORLD HERITAGE SITES IN THE “CENTRAL PARK” BETWEEN TORINO AND MILANO	Enrico Vicenti, Andrea Rolando, Marco Giardino	Itália
188	RURAL TOURISM FOSTERED IN YANDANGSHAN UNESCO GLOBAL GEOPARK	Qinfei Lu	China
189	MANAGEMENT EXPERIENCES IN ZHANGJIAJIE UNESCO GLOBAL GEOPARK OF CHINA	Jie Xu, Heqing Huang, Guozhou Peng	China
190	RURAL VITALIZATION-THE FINAL GOAL OF NINGDE UNESCO GLOBAL GEOPARK	Zhu Guohang	China
191	MYTH AS TOOL TO IMPROVE GEOTOURISM: A CASE STUDY IN ANCIENT VOLCANO NGLANGGERAN, GUNUNG SEWU UNESCO GLOBAL GEOPARK (INDONESIA)	Rahmi Setiawati, Sri Rahayu, Diaz Pranita	Indonésia
192	GEOPARK TRAIL CONNECTING CITIES, NATURE AND OUR HISTORIES: SAN'INKAIGAN GEOPARK, JAPAN	Kyoko Kanayama, Naoto Yamashita, Kazuya Ando, Kinichi Asada, Hideo Kishimoto	Japão

193	STRONGER TOGETHER COLLABORATION IN HERITAGE PROMOTION	Amélie Giroux, Sophie Justice	França
194	GEOPRODUCTS IMPROVMENT, CONSOLIDATING LOCALS ECONOMY AND PROMOTING GEOPARKS	Soma Sayedyounesi, Alireza Amrikazemi, Masoumeh Rezaee, Mehdi Abbasi, Vesal Yahya Sheibani & Kimaia Sadat Ajayebi	Irã
195	CROWD SOURCING WITH PHOTOS AND SMARTPHONES TO DOCUMENT ENVIRONMENTAL CHANGES WITHIN THE GEOPARK OF THE CAUSSES OF QUERCY	Norbert de Lange, Matthias Temmen, Lucie de Cazenove & François Daval	França
196	MALLATA PROJECT: REBUILDING LINKS BETWEEN HERITAGE, LANDSCAPE AND PEOPLE	Ánchel Belmonte Ribas, M ^a Pilar Ara Pueyo, Sonia Sampietro Casasnovas, & Ana Ruiz Conde	Espanha
197	DIGITALLY BASED MONITORING PROCESS OF GEOSITES IN AZORES UNESCO GLOBAL GEOPARK: AN OPEN-SOURCE SOLUTION WITH ODK COLLECT, XLSFORM AND ENKETO FRAMEWORK	Viktor Vereb, Patricia Meirinho, Eva Lima, João Carlos Nunes	França
198	STUDYING SILICIFIED WOOD TAFONOMY IN PYROCLASTIC SEQUENCES. THE KALLONI – SIGRI ROAD, LESVOS UNESCO GLOBAL GEOPARK , GREECE	Olga Tsalkitzi, Nikolaos Zouros & Ilias Valiakos	Gécia
199	BIODIVERSITY IS STRONGLY LINKED TO GEODIVERSITY: THE CASE STUDY OF ALPINE CHAMOIS IN CENTRAL-EASTERN ALPS	Roberta Chirichella, Michele Rocca, Vajolet Masè, Marco Armanini, Alessandro Brugnoli, Andrea Mustoni, Marco Apollonio	Itália
200	GEOLOGICAL RESEARCH AND MAPPING IN THE APUAN ALPS UGGP (ITALY)	Chiara Frassi, Giuseppe Ottria, Alessio Ferdeghini & Alessia Amorfini	Itália
201	THE PALEONTOLOGY AFTER ARARIPE GEOPARK	Allysson Pinheiro, Damares Alencar, Renan Bantim, Flaviana Lima, William Santana, Carlos Martins, José Muniz, Alamo Saraiva	Brasil
202	THE EIDSBORG WHETSTONE - EXPORTED FROM GEA NORVEGICA UNESCO GLOBAL GEOPARK SINCE VIKLINGS RULED THE SEAS!	Kristin Rangnes	Noruega
203	DEPOSITIONAL PERIOD AND PROVENANCE OF THE CRETACEOUS NEUNGJU BASIN, IN THE MUDEUNGSAN AREA GEOPARK, KOREA	Taejin Choi, Min Kyu Kwon	Coreia do Sul
204	GEO-EDUCATION PROGRAMS OF MUDEUNGSAN AREA UNESCO GLOBAL GEOPARK	Yeon Woo, Min Huh & Jong-Sun Kim	Coreia do Sul
205	FOURGEOPARKS (2016-2018): AN ERASMUS + GEOPARKS PROJECT INVOLVING FRANCE, GREECE, PORTUGAL AND SPAIN	José Algel Sanchez, Karmah Salman, Monica Salas & Augustin Colado	Espanha
206	THE ART OF COMMUNICATING A GEOPARK'S GEOLOGY	John Calder	Canadá
207	POPULAR GEOSCIENCE EDUCATION SYSTEM OF SHENNONGJIA UGGP	Jinxin Chen, Chunqing Li, Zhixian Wang & Quan Zhong	China
208	THE “ECHAPPÉE EN BAUGES”, A SPECIAL EVENT FOR EGN WEEK TO LINK MEETINGS, HERITAGE AND SOFT MOBILITY	Lansigu Christophe & Desbois Jean Luc	França
209	A DIGITAL MAPPING ECOSYSTEM FOR GEOTOURISM DISCLOSURE	Alessio Piccioli, Marco Barbieri, Emanuele Guazzi	Itália
210	ENVIRONMENTAL BOARD GAME : AN INTERACTIVE GEOPARK INTERPRETATION TOOL TO EDUCATE CHILDREN	Fauziah Amanda, Syah Ridwan & Maulidianti Fitri	Indonésia
211	GEOSITES, GEO-ITINERARIES AND GEOLOGICAL TOURISTIC MAPS: A CHALLENGE FOR THE PARKS OF THE ABRUZZO REGION	Tommaso Piacentini, Marcello Buccolini, Enrico Miccadei	Itália

212	ART AND GEOLOGY IN A CULTURAL LANDSCAPE	Chris Woodley-Stewart	Reino Unido
213	LANGKAWI UNESCO GLOBAL GEOPARK: NEW INITIATIVES ON THE DEVELOPMENT OF PUBLIC EDUCATION AND GEOTURISM ACTIVITIES	Ibrahim K Komoo, Norhayati Ahmad & Norzaini Azman	Malásia
214	THE #FOSSILSEACHALLENGE: AN INSPIRING INITIATIVE FOR HIGH-SCHOOL STUDENTS WITHIN THE DOLOMITES UNESCO WORLD HERITAGE SITE	Mauro Gilmozzi, Marcella Morandini, Saverio Cocco, Giuliana Cristoforetti, Alberto Lui, Maria Bertolini, Walter Bertoldi, Gabriella De Fino and Alfio Viganò	Itália
215	HYDROTHERMAL SYSTEMS, GEOTOURISM AND UNDERGROUND PHYSICS LABORATORY AT COMARCA MINERA, MEXICO	Miguel A. Cruz-Pérez, Carles Canet, Juan Carlos D'Olive, Alexis Aguilar-Arévalo Erika Salgado Martínez, Jesús Martínez-García, Iván G. Vallejo-Franco & Abigail Jiménez-Franco	México
216	FROM REAL TO VIRTUAL: NEW APPROACHES FOR SCIENTIFIC MEDIATION AND THE PROMOTION OF GEOLOGICAL HERITAGE	Riccardo Tomasoni, Rosa Tapia, Davide Dalpiaz, Fabio Pupin	Itália
217	GEOPARK KARAVANKE/KARAWANKEN: HOW AN IDEA BECOMES A GEOPARK LOCALITY	Lenka Stermecki, Mojca Bedjanič, Darja Komar, Sandra Zvonar & Gerhard Visotschnig	Eslovênia
218	GEOEDUCATION FROM TRAINEES TO LOCAL INTERPRETERS (GUIDES): THE CASE STUDY OF AROUCA GEOPARK	Daniela Rocha, Antonio Duarte, Margarida Belem, Ricardo Neves	Portugal
219	AN ATLAS ABOUT SOILS IN THE UNESCO GLOBAL GEOPARK TERRA.VITA	Hartmut Escher	Alemanha
220	A YOUNG MEMBER OF THE GGN- ARXAN UNESCO GLOBAL GEOPARK	Lulin Wang, Mingzhong Tian	China
221	UNESCO NETWORKING IN THE SURROUNDING OF MUSKAU ARCH UNESCO GLOBAL GEOPARK (GERMANY/POLAND)	Manfred Kupetz & Nancy Sauer	Alemanha/Polônia
222	APUAN ALPS UGGP AND TUNISIAN NATIONAL OFFICE OF MINES COOPERATION FOR THE GEOPARK PROJECT IN SOUTHEASTERN TUNISIA	Giuseppe Ottria, Alessia Amorfino, Antonio Bartelletti, Mauro Cesaretti, Faouzi Dhaha & Mohsen Hassine	Tunísia
223	INTERNATIONAL GEOSCIENCE PROGRAMME, IN THE SERVICE OF THE SOCIETY SINCE 1972	Özlem Adiyaman Katrien An Heirman, Margarete Patzak & Patrick McKeever	França
224	UNESCO GLOBAL GEOPARKS FOR ENHANCED MULTIDIMENSIONAL SUSTAINABILITY (GEMS) IN ASIA AND THE PACIFIC REGION	Ai Sugiura, Shahbaz Khan, Kana Furusawa, Kazuhiro Nobe & Eri Hata	Indonésia
225	THE LINK BETWEEN UNESCO, THE GOVERNMENT AND THE GEOPARKS -- ACTIVITIES & EVENTS OF CHINESE GEOPARKS NETWORK IN 2017-2018	Yuan Zheng, Min Wang, Zhiguang Zhang & Wenyan Sun A	China
226	A TALE OF TWO OCEANS: DEVELOPING A NEW UNESCO GLOBAL GEOPARK IN MOURNE, GULLION AND STRANGFORD, NORTHERN IRELAND	Kirstin Lemon, Michelle Boyl & Andrew Patterson	Irlanda do Norte
227	A GEOPARK IN AN ANTARCTIC GATEWAY CITY? THE CASE FOR A WELLINGTON GEOPARK IN TASMANIA, AUSTRALIA	Mark Williams, Melinda McHenry	Australia
228	MOUNT POPA GEOPARK AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN MYANMAR	Than Htun	Miamar
229	THE UNESCO GEOPARK CANDIDACY OF THE ARMORIK NATURE PARK (FRANCE)	Noemie Courant	França
230	MADRA GEOPARK – A PROPOSAL FROM TURKEY	Erdal Gumus, Nikolas Zouros & Abdullah	Turquia

		Soykan	
231	MAJELLA NATIONAL PARK ASPIRING GEOPARK: GEOSITES, GEODIVERSITY AND STRONG POINTS FOR VALORISATION	Elena Liberatoscioli, Etta Patacca, Silvano Agostini, Adele Garzarella & Giancarlo Boscaino	Itália
232	THE DIGITAL OUTDOOR GUIDE TO GEOPARK VESTJYLLAND	Thomas Holst Christensen and Jan Woolhead	Dinamarca
233	ORIENTATION OF PRESERVATION ON SPACE OF GONG CULTURE IN Krong No – Dak Nong Volcano Geopark	An Le, Bao, Ton Ngoc	Vietnam
234	LOCAL COMMUNITY PERSPECTIVE ON GEOTOURISM DEVELOPMENT : CASE STUDY Ciletuh Geopark Indonesia	Hj Hilmiana, Wa Ode Zusnita, Diaz Pranita & Ernie Tisnawati Sule	Indonesia
235	INDIGENOUS KNOWLEDGE ON GEOHERITAGE - SOME PRELIMINARY STUDIES IN ASPIRING GIA LAI GEOPARK (GIA LAI PROVINCE)	Yen Ngoc Do Thi, Van Tran Tan, Thuy Trinh Thi & Thuy Nguyen Thi	Vietnam
236	GEOHERITAGE IDENTIFICATION BASED ON GEODIVERSITY ANALYSIS: CASE STUDY AT NORTH KALIMANTAN AND SANGKULIRANG-MANGKALIHAT	Mohamad Sapari Hadian, Suhari Yatna, Puja Ramadhan & Nana Sulaksana	Indonésia
237	WESTRALIA GRANITE WAY – ASPIRING GLOBAL GEOPARK	Alan Briggs	Australia
238	POTENTIAL VALUES OF Krongno Volcanic Geopark	Pham Duc Anh, Ton Ngoc Bao	Vietnam
239	VIANA DO CASTELO Littoral Geopark - UNESCO Aspiring Geopark	Ricardo Carvalhido, Ana Sofia Marinho Fernandes	Portugal
240	ASPIRING GEOPARK Lauhanvuori-Hämeen Kangas: Bottom-up approach to Geoeducation	Terttu Hermansson	Finlândia
241	Yimengshan Aspiring Geopark	Dejiang Yu, Shumin Zhang & Ran Zhao	China
242	SOME HERITAGE VALUES OF THE GIA LAI ASPIRING GEOPARK, GIA LAI PROVINCE, VIETNAM	Tan Van Tran, Chien Dong Nguyen, Van Can Dang, Xuan am Nguyen	Vietnam
243	FOSTERING GEOTOURISM AND OUTDOOR ACTIVITIES IN ESTONIA VIA GEOPARKS	Heikki Bauert	Estônia
244	BEYOND GEOLOGICAL INVENTORY: Geopark Project Morro do Chapéu (Bahia - Brazil)	Rafael Celestino Soares, Nivaldo Soares de Almeida, Eduardo Da Silva Guimarães, Francisco Idalécio De Freitas	Brasil
245	ASPIRING GEOPARK Scheldt Delta as “Climate Living Lab”	Erik Heskes, Danielle Slock, Walter Jonkers, Luc Bauters & Richard Meersschaert	Holanda/Bélgica
246	YOUTH ROLE IN SUPPORTING Belitong National Geopark. Case Study: Youth Volunteering in the 2nd Belitong Geopark Festival 2017	Edwinnata Edwinnata, Mira Karina	Indonésia
247	THE ROLE OF INTERNET MASS MEDIA IN THE IMPROVEMENT OF PUBLIC AWARENESS IN Ciletuh-Palabuhanratu Geopark	Ilham Mochammad Saputra, Ronal Agusta & Rinaldi Ikhrum	Indonésia
248	Geopark Activities by Local High School Students in Unzen Volcanic Area UNESCO Global Geopark	Marekazu Ohno	Japão
249	A Nature Academy in Danxia Shan UGGP	Chen Fang	China
250	THE WAY OF THE DOLOMITE: THE JOURNEY OF THE ROCK IN THE DOLOMITIC ALPS	Barbara Aldighieri, Bruno Testa, Dino Preloran, Danilo Giordano	Itália
251	ANALYSIS OF THE NUMBER OF “Outdoor Learning Textbook” Downloads and Further Utilization Promotion Strategy in Toya-Utsu UNESCO	Nire Kagaya, Asami Nakaya & Hikaru Yokoyama	Japão

	GLOBAL GEOPARK		
252	THE ENDANGERED SAIMAA RINGED SEAL IN LAKE SAIMAA	Anni Rautio, Jouni Riihelä	Finlândia
253	TOOLS SUPPORTING RISK MANAGEMENT AND MITIGATION POLICIES IN THE PERSPECTIVE OF CLIMATE CHANGE: CASE STUDY OF THE CILENTO NATIONAL PARK AND VALLO DI DIANO	Aniello Aloia, Domenico Guida, Domenico Greco, Luigi Pretti & Romano Gregorio	Itália
254	ASPIRING DANYANG GEOPARK, KOREA	Kim Ho-Geun, Cheon SoonHwa & Lee SooJae	Coreia do Sul
255	PERMAFROST AND CLIMATE CHANGE IN THE ADAMELLO BRENTA GEOPARK	Matteo Zumiani, Roberto Seppi, Carlo Baroni, Alberto Carton, Luca Carturan, Maria Cristina Salvatore, Thomas Zanone	Itália
256	REGIONAL DEVELOPMENT BASE ON GEO HAZARDS POTENCY AT TAMBORA GEOPARK AREA	Alpiana Alpiana, Ridwansyah Ridwansyah & Mahmud Husyairi Husyairi	Indonésia
257	EARTHQUAKE RISK PERCEPTION: A CASE STUDY IN THE POLLINO NATIONAL PARK AREA, SOUTHERN ITALY	Francesco De Pascale, Francesco Muto. , Marcello Bernardo, Luigi Bloise, Egidio Calabrese	Itália
258	GEOLOGICAL HAZARDS IN TRENTINO, NE ITALY: FROM THEIR IDENTIFICATION TO REGIONAL PLANNING AND CIVIL PROTECTION	Mauro Zambotto, Andrea Franceschini, Ernesto Santuliana, Riccardo Campana, Franco Daminato, Matteo Zumiani and Alfio Viganò	Itália
259	GYEONGBUK DONGHAEAN AS AN ASPIRING GEOPARK: VALUES AND REASONS TO BE A GEOPARK	Jung-hoon Kim & Yun-Deuk Jang	Coreia do Sul
260	GEOPARK AS A IMMERSIVE PLATFORM	Padmini Kruitwagen, Gepco de Kruijff & Emmie Nuijen	Holanda
261	THE POTENTIAL OF GEOTOURISM IN BATU NYUSUN WATERFALL, SOUTH GARUT, WEST JAVA; THE ADVANTURE OF GEOVOLCANO WATERFALLS. INDONESIA	Naomi Maria Neysa Prayacita, Ufi Rusdiana	Indonésia
262	THE ASPIRING COTENTIN GEOPARK IN NORMANDY (FRANCE)	Jacques Avoine, Laura Baillet	França
263	THE RHINE-MEUSE DELTA: A HOLOCENE-ANTHROPOCENE DELTA	Kim Cohen, Brendan McCarthy & Emmie Nuijen	Holanda
264	COMMUNITY-BASED MANAGEMENT IN SATUN GEOPARK, THAILAND'S FIRST UNESCO GLOBAL GEOPARK	Narongrit Thungprue	Tailândia
265	THE PRELIMINARY THEORY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF GEOPARKS ALONG THE YELLOW RIVER OF SHANXI AND SHAANXI PROVINCE	Jiankun Wang, Ying Dong	China
266	THE GEOLOGICAL HERITAGE OF THE CENTRAL MOROCCAN MASSIF: ADVANTAGES FOR INTEGRATED GÉOTOURISM	Nahraoui Fatima Zahra, El Wartiti Mohamed, Aldighieri Barbara, Di Gregorio Felice & Zahraoui Mohamed	Itália
267	THE URBANIZATION IN THE CITIES OF ARARIPE UNESCO GEOPARK GLOBAL	Francisco do O' de Lima Júnior, José Patrício Pereira Melo, Dennis Fernandes Alves, Pedro José Rebouças Filho	Brasil
268	THE VALUE OF GEOSITES AND GEOLOGICAL HERITAGES IN THE BUSAN NATIONAL GEOPARK, REPUBLIC OF KOREA	Hyeongseong Cho, Karyung Kang, Moon Son,Seungwon Shin, Hyoun Soo Lim	Coreia do Sul

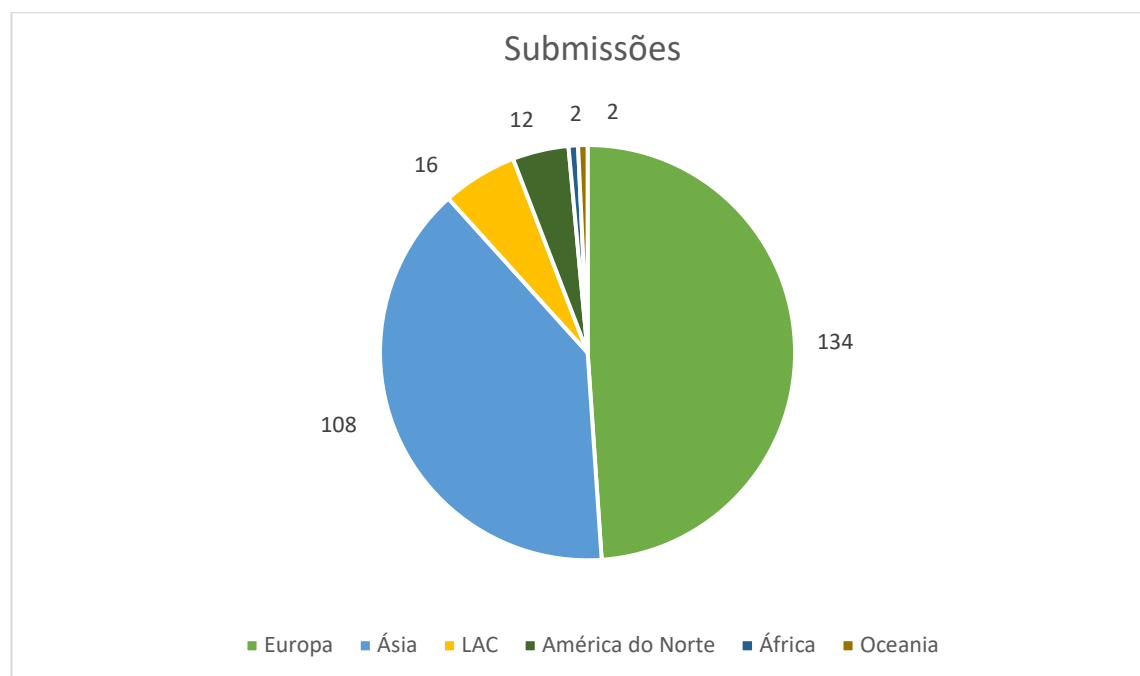
269	ASPIRING SAIMAA GEOPARK: SAILING IN THE PARK	Topiantti Äikäs	Finlândia
270	HYDROGEOLOGICAL MAPPING OF THE PALE DI SAN MARTINO CARBONATE AQUIFER (DOLOMITES, NORTHERN ITALY)	Giorgia Lucianetti, Roberto Mazza Lucia Mastrorillo Vittorio Ducoli & Piergiovanni Partel	Itália
271	INTEGRATED AND EFFECTIVE PROTECTION OF SHILIN GLOBAL GEOPARK	Bao Jihong	China
272	DIVERSITY AND VALUATION OF THE TIMANFAYA LAVA FLOWS GEOSITE IN THE LANZAROTE AND CHINIJO ISLANDS UNESCO GLOBAL GEOPARK	Carmen Romero, Inés Galindo, Cayetano Guillén, Elena Mateo, Nieves Sánchez, Juana Vegas	Espanha
273	EARLY PLEISTOCENE PLANT MACROFOSSIL REMAINS FROM KALAVRYTA, A NEW ASSET FOR THE CHELMOS – VOURRAIKOS UNESCO GLOBAL GEOPARK	George Iliopoulos, Eleni Liapi, Vasilis Golfinopoulos, Ioannis Zidianakis & Maria Panitsa	Grécia
274	BODOQUENA-PANTANAL GEOPARK (WESTBRASIL): GEOLOGICAL AND CULTURAL SITES AND THEIR THREATS	Detlef Walde, Afrânio Soriano, Aguinaldo da Silva, Beatriz da Silva, Anderson Palmeira, Joachim Karfunkel	Brasil
275	THE MODEL OF PARTNERSHIP DEVELOPMENT FOR FOREST MANAGEMENT TO IMPROVE THE COMMUNITY WELFARE AROUND FORESTS IN RINJANI LOMBOK GEOPARK AREA	Misbahib Haraha, Chairul Mahsul, Madani Mukarom	Indonésia
276	ORGANIZING AN INTERNATIONAL EVENTS TOWARD INTRODUCING CILETUH-PALABUHAN RATU UNESCO GLOBAL GEOPARK TO THE WORLD TRAVELERS	Budiman, D & Marwan	Indonésia
277	GEOHERITAGE AND GEOTOURISM ROUTES OF SHENNONGJIA UGGP	Junxin Chen, Chunqing Li, Zhixian Wang & Quan Zhong	China
278	THE GEOSITE OF DIABASIC SILL OF VIGNALE, LET THE ANCIENT TETHYS BE ENJOYED	Giuseppe Maria Amato, Alberto Pistorio	Itália
279	MARKETING STRATEGY FOR TERRAS DE CAVALEIROS GEOPARK - CASE-STUDY	Antonia Morais, Benjamim Rodrigues	Portugal
280	GEO-STORIES OF UNESCO GLOBAL GEOPARK	Goran Radonic, Goran Pavic	Croácia

WORKSHOPS			
1	CHALLENGES FOR UGGPS INDUCED BY CLIMATE CHANGE AND NATURAL HAZARDS: THE GGN GEOHAZARDS WG	Charalampos Fassoulas & Mahito Watanabe	
2	OVERVIEW OF ACTIVITIES ON DISASTER RISK REDUCTION AT UNESCO GLOBAL GEOPARKS	Irina Pavlova, Charalambos Fassoulas, Mahito Watanabe & Soichiro Yasukawa	
3	WHAT WE SHOULD DO IN GEOPARKS TO REDUCE RISKS FROM GEOHAZARDS	Setsuya Nakada	
4	GEOHAZARD AWARENESS IN KATLA UNESCO GLOBAL GEOPARK	Sigurður Sigursveinsson	
5	STRENGTHENING DISASTER MITIGATION AND RESILIENCE THROUGH DISASTER RESILIENT SCHOOL IN RINJANI-LOMBOK GEOPARK	Rosyadi Sayuti, Chairul Mahsul, Meliawati Ang, Misbahib Haraha	
6	GLOBAL GEOPARKS NETWORK, WORLD HERITAGE: PRODUCTS, COMMON	Frey, Marie-Luise, Neto de Carvalho, Carlos	

	PROMOTION & MARKETING FOR THE TOURISM MARKET	& Zouros, Nikolas	
7	AN EMERGENT GEOTOURISM MONITORING SYSTEM (GMS) FOR THE UNESCO GLOBAL GEOPARKS IN THE ATLANTIC AREA	Ronaldo Gabriel, Helena Moreira, José Lourenço, Ana Alencão, Aurélio Faria, Elizabeth Silva & Artur Sá	
8	DESTIMED AND MEET (THE MEDITERRANEAN EXPERIENCE OF ECOTOURISM): A REGIONAL APPROACH TO DEVELOPING, MANAGING, AND PROMOTING ECOTOURISM IN PROTECTED AREAS	Jeremy Sampson, Carla Danelutti	
9	GEOFOOD: INVOLVING LOCAL COMMUNITIES WITHIN LOCAL FOOD AND SUSTAINABLE TOURISM	Sara Gentilini, Pål Thjømøe	
10	GEOPRODUCTS, WHAT AND WHY? GUIDELINES AND CASE STUDIES	Alexandru Andrasanu, Cristian Ciobanu	
11	GEOHERITAGE IN UNESCO GLOBAL GEOPARKS ON VOLCANIC AREAS AND THE GGN WORKING GROUP ACTIVITY	João Carlos Nunes1 & Setsuya Nakada	
12	THE ACTIVITY THAT WE CAN DO AS TOYA-USU UGGP FOR NEXT ERUPTION OF MT.USU	Hikaru Yokoyama, Masato Takekawa, Nire Kagaya	
13	HOW TO FACE ACTIVE VOLCANOES: AN EXAMPLE OF THE KIRISHIMA JAPANESE GEOPARK	Toru Ishikawa	
14	PERIDOTITE-GEOPARKS TELL OF EARTH'S DYNAMIC MOVEMENTS	Kiyoaki Niida, Takumi Harada	
15	STONE CULTURE BEHIND THE VOLCANO	Kelly Chen	
16	SUSTAINABLE DEVELOPMENT: ADVANTAGES AND CHALLENGES OF UNESCO GLOBAL GEOPARKS IN CHINA	Xiaochi Jin	
17	IMPLEMENTATION OF THE SDG 2030 BY COMMUNICATION, EDUCATION, AND REGIONAL NETWORKING IN BERGSTRASSE-ODENWALD UNESCO GLOBAL GEOPARK (GERMANY)	Jutta Weber	
18	EUROPEAN GLOBAL GEOPARKS: EFFECTIVE CONTRIBUTION FOR THE ACHIEVEMENT OF THE SDGS	Elizabeth Silva & Jutta Weber	
19	LATIN AMERICA UNESCO GLOBAL GEOPARKS CONTRIBUTION TO SDGS: A METHODOLOGICAL APPROACH	Emmaline M. Rosado-González, Artur Sà, José Luis Palacio-Prieto & Elizabeth Silva	
20	REGIONAL DEVELOPMENT THROUGH INTERNATIONAL COLLABORATION	Kazuhiro Nobe & Jagoda Woloszyn	
21	CONSERVATION AND ENHANCEMENT OF THE LESVOS PETRIFIED FOREST - AREA KYRIA APOLITHOMENI	Nikolaos Zouros, Ilias Valiakos, Konstantina Bentana, Olga Tsalkitzi, Maria Agiasoti, Dimitrios Mpatsios, Ioannis Chorafas, Nikolaos Grammenopoulos, Eleni Kouniareli	
22	RESIDENTS' PERCEPTIONS OF GEOTOURISM IN QESHM ISLAND, IRAN	Shahzad Khodayar, Ross Dowling, Gregory Willson	
23	THE VOICE OF THE COSTUMER IN LANZAROTE AND CHINIJO ISLANDS UNESCO GLOBAL GEOPARK	Maria Isabel Betancort Delgado, Elena Mateo-Mederos	

APÊNDICE G - Gráfico avaliativo dos *abstracts* apresentados na 9ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, ocorrida em *Jeju Island UNESCO Geopark*, Coreia do Sul, em 12-16 de dezembro de 2021, organizados pelo continente de origem da submissão

Fonte: GGN (http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf)



APÊNDICE H - Tabela avaliativa dos *abstracts* apresentados na 9ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, ocorrida em *Jeju Island UNESCO Geopark*, Coreia do Sul, em 12-16 de dezembro de 2021, organizados pelo país de origem da submissão

Fonte: GGN (http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf)

CONTINENTE	PAÍS	ABSTRACTS SUBMETIDOS
Europa	Portugal	29
	Grécia	17
	Espanha	13
	França	10
	Noruega	10
	Finlândia	8
	Alemanha	6
	Reino Unido	6
	Eslovênia	5
	Irlanda	5
	Itália	5
	Romênia	4
	Áustria	3
	Islândia	3
	Hungria	2
	Luxemburgo	2
	Polônia	2
	Bélgica	1
	Chipre	1
	Croácia	1
	Sérvia	1
Ásia	China	44
	Japão	19
	Coreia do Sul	13
	Indonésia	12
	Vietnam	7

	Malásia	6
	Turquia	4
	Filipinas	1
	Russia	1
	Tailândia	1
América Latina e Caribe	Brasil	7
	Equador	5
	Chile	3
	Uruguai	1
América do Norte	Canadá	11
	Estados Unidos	1
África	Marrocos	2
Oceania	Austrália	2

APÊNDICE I – Lista dos *abstracts* e *workshops* apresentados na 9ª Conferência Internacional da UNESCO para Geoparques, ocorrida em Jeju Island UNESCO Geopark, Coreia do Sul, em 12-16 de dezembro de 2021, organizados por título, autores e país de submissão

Fonte: GGN (http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2022_6_7/Abstract%20Book%20of%209th%20UGGp%20Conference.pdf)

Popularizing Scientific Knowledge for Public Education			
1	Design Conception and Educational Function of Huanggang Dabieshan UNESCO Global Geopark Museum Mengting	Mengting CHEN	China
2	The Achievements of Science Popularization in Longyan Aspiring Global Geopark Wensheng	Wensheng LIN	China
3	School Program at Langkawi UNESCO Global Geopark Tanot	Tanot UNJAH, Sharina ABDUL HALIM, Norhayati AHMAD	Malásia
4	Suggestion to Effective Ways to Observe Outcrops for Enhancing Visitor's Geological Interests in Muroto UNESCO Global Geopark, Japan	Yoshihiro KAKIZAKI, Akifumi NAKAMURA, Tsubasa OGASAWARA	Japão
5	Fostering a Key Competence for Sustainability Through Geopark Education as ESD	Ryuta YAMAMOTO	Japão
6	Innovative Practice of Science Popularization in Danxiashan UNESCO Global Geopark	Guiqing LI, Fang CHEN, Yidong MA, Wei XIAO	China
7	The Discovery of Megalodon Fossils (Giant Sharks) in the Ciletuh Palabuhanratu Geopark, Raises Public Awareness for Conservation and Education Activities	Mega Fatimah ROSANA, Santi Dwi PRATIWI, Winantris WINANTRIS	Indonésia
8	The Tumbler Ridge "Health in Geoparks" Project	Charles HELM, Manda MAGGS	Canadá
9	Using Virtual Tools to Help Schoolteachers with Geology Education	Max DECK-LÉGER	Canadá
10	Innovative Learning Methodologies and Digital Inclusion for the Promotion of Geoparks and Sustainability Cristina	Cristina PETRACCHI, Sara GENTILIN	Noruega
11	Taking the Geopark to Schools: The Example of the Geopedagogic Box Project, of the Oeste Aspiring Geopark Maria	Maria MARQUES, Nuno PIMENTEL, Bruno PEREIRA, Miguel SILVA, Ana PEREIRA	Portugal
12	Estrela Educa: Making Scientific Knowledge Accessible to Children and Young People in the 21st Century Magda	Magda FERNANDES, Lucas CEZAR, Emanuel DE CASTRO	Portugal
13	A Billion Years of Climate Heritage in the Geopark Grevena-Kozani: Field Teaching tools Dina	Dina GHIKAS, Annie RASSIOS	Grecia
14	Study on Effective Interpretive Panels Design for Geosites Fang	Fang REN	China
15	Geodiversity, Society and International Geodiversity Day	Murray GRAY, José BRILHA, Jack MATTHEW, Zbigniew ZWOLINSK	Reino Unido, Portugal, Polónia

16	Characterization of Geosites for Geoeducative Strategies: Guaranda – San Juan Road (Ecuador) as Case of Study	Jose Luis SANCHEZ CORTEZ, Cesar FUENTES-CAMPUZANO	Equador
17	Demystifying the Cliffs of Fundy: Perspectives on Science Communication in a Newly Designated UNESCO Global Geopark	Caleb GRANT	Canadá
18	Co-producing and Sharing Knowledge for Action on Coastal Risk and Resilience in the Great Lakes, Niagara Region, Canada	Bradley MAY, Liette VASSEUR, Meredith CASPELL	Canadá
19	The International Observatory for UNESCO Global Geoparks: A Tool to Boost the Development and Improvement of Research, Education and Sustainable Development in These Territories	Artur SÁ, Nickolas ZOUROS, Elizabeth SILVA, Guy MARTINI, Kristin RANGNES, José Patricio MELO, Xiaochi JIN, Driss ACHBAL, John CALDER, Konstantina BENTANA, Ilias VALIAKOS, José Luís PALACIO-PRieto, Thaís GUIMARÃES, Kristof VANDENBERGHE, Emmaline ROSADO-GONZÁLEZ	Portugal e outros
20	Operation of the Geopark Programs for Raising Awareness of Local and Global Issues	JU Seongok	Coreia do Sul
21	Interpreting the Sites of Geoparks: A Case of Xingwen UNESCO Global Geopark	Kejian XU, Yuemei XU	China
22	Rainbow Mountain on the Silk Road - Zhangye UNESCO Global Geopark	Miao RONG	China
23	Local Knowledge on Geoheritage in Vietnam's Geoparks - Some Preliminary Studies	Yen Ngoc DO THI, Van TRAN TAN, Huyen DOAN THI NGOC, Hai PHAM MINH, Duc HOANG XUAN	Vietnam
24	Education and SDGs Activities in the Oki Islands UNESCO Global Geopark	Takayuki FUKUDA	Japão
25	Geopark Education Through Project Based Learning for the Empowerment of the Local Community	Minamo NOBE	Japão
26	Operation and Improvement of the Hantangang River Global Geopark Program in the post-COVID-19	KANG Suna	Coreia do Sul
27	Culture-Based Conservation Education Approach at Sunda Geopark, West Java Province	Januarani RAZAK, Endah Kartika SYAHRI	Indonésia
28	Towards an Inclusive Interpretation of Vikos-Aoos Unesco Global Geopark Through the Project "Listen- Touch-Feel" of Ecomuseum Zagori	Panagiota KOUTSOUKOU, Konstantinos KAISARIS	Grecia
29	Salpausselkä Geopark Programme for Early Childhood Education	Kati KOMULAINEN, Emma MARJAMÄKI, Jenni JELKÄNEN, Josefiina MAROLA	Finlândia
30	Time Traveller – A New, Innovative Toolkit for Geoheritage Interpretation in Rokua UNESCO Global Geopark, Finland	Mikko KIUTTU, Kyösti KOSKELA, Vesa KRÖKKI	Finlândia
31	The "BROMACKER" Research Project: New Ways of Knowledge Transfer	Mauro ALIVERNINI, Sylvia REYER-ROHDE	Alemanha
32	Understanding Nature Hazards with the Local Population in the Chablais UGGp, France	Sophie JUSTICE	França
33	Five Years of the UNESCO Chair on Geoparks, Regional Sustainable Development, and Healthy Lifestyles – Changing the World Through Education	Artur A. SÁ, Emmaline ROSADO-GONZÁLEZ, Elizabeth SILVA	Portugal
34	Morphodynamics of Víkurfjara Beach, South Iceland	Jóhannes M. JÓHANNESSON	Islândia
35	Markers, to Shift Paradigm!	Christophe LANSIGU	França
36	Society and Science: Geoheritage Education at Stonehammer Geopark	Catrina RUSSELL	Canadá
37	Discovering 'Discovery': Using Local Paleontology and Geology to Inspire Students to Become Custodians of Their Geological Heritage	Christopher MCKEAN, Edith SAMSON, Shawna PRINCE, Bonnie COOLE, Duncan MCILROY	Canadá

38	Environmental Education: Geopark and Upper Secondary School Co-operation	Kaisa TÖRMÄ, Kalle MÄNNISTÖ	Finlândia
39	Communicating Geopark Heritage and Activities to the Broad Public Using Social Networks. Lesvos Island UNESCO Global Geopark as a Case Study	Nickolas ZOUROS, Dimitrios BLOUKAS, Konstantina BENTANA	Grecia
40	Lesvos Petrified Forest as a Tool for Climate Education in Lesvos Island UNESCO Global Geopark Konstantina	Konstantina BENTANA, Nickolas ZOUROS, Ilias VALIAKOS	Grecia
41	Travelling Through a Pandemic: The GEOclimHOME-PRO Exchanges Continued During the Covid-19 Outbreak Ilaria	Ilaria SELVAGGIO, Luigi PEROTTI, Patrizia BALZARINI, Mikko KIUTTU, Sophie JUSTICE	Itália, França, Finlândia
42	Sharing Heritage by Community; The Process of Community-based Documental Movie Making in Kauhajoki	Marketta NUMMIJÄRVI	Finlândia
43	The Island of Biševo: Geoheritage and Coexistence of Humans and Nature	Tvrtko KORBAR	Croácia
44	The Digitization of Cultural Heritage in the Idrija Geopark	Maša ČIBEJ	Eslovênia
45	Geotourism and Geoeducation In The Shilin UNESCO Global Geopark	Jihong BAO	China
46	Strengthening the Construction of Geo-cultural Village, Promoting Sustainable Development of Local Economy and Society	Zhixing JING	China
47	Constructing "geoscience kingdom" and provide tourists with new suggestions on multi-dimensional tourism playing methods - Songshan UNESCO Global Geopark in action	Shaozong YUE	China
48	The New Geo-science Experience Center of Shennongjia UNESCO Global Geopark	Jinxin CHEN	China
49	The Curriculum Design For The Sanqingshan Geopark Museum	Wenjing ZHAO, Kejian XU, Siyuan CHEN	China
50	Imbabura UNESCO Geopark as an Engine of Public Geo-Education	Lisbeth OÑA, Patricia RENGE	Equador, Coreia do Sul
51	3D Modelling Of Geosites - From Surveying To Outreach	Gabriel Alejandro GOYANES DÍAZ, Gonçalo VIEIRA, Carmen SONCCO, Emanuel DE CASTRO	Portugal
52	Geo-Urban Routes As A Powerful And Easily Available Educational Resource - Case Of Angra Do Heroísmo City In Azores UGGp	Manuel Paulino COSTA, Salomé MENESES, João Carlos NUNES	Portugal

Geoparks, Sustainable Tourism and Sustainable Local Development			
53	The Growth of an Ecological Agricultural Corporation Within Huanggang Dabieshan UNESCO Global Geopark, China	Li FENG	China
54	Development of Geological Tourism of Shennongjia UNESCO Global Geopark	Qian CHEN	China
55	Toba Caldera Geopark: The Opportunities and Challenges in Coping with Environmental Degradation	Betti Betharia S. NAIBAHU, Shew Jiuan SU	China
56	Implement of Cross-Curricular Learning Education Program Based on Geopark in Muroto UNESCO Global Geopark, Japan	Tsubasa OGASAWARA, Aya OWADA	Japão
57	Revitalizing Cultivated Land on a Marine Terrace	Narimi WADA	Japão
58	Safe Tourism After COVID-19, Examples in the South-Central Coast of Vietnam	Chi HOANG THI PHUONG, Nam NGUYEN THI QUE, Hai HA QUANG	Vietnam
59	Developing Community-Based Tourism Model in Dak Nong UNESCO Global	Van TRAN NHI BACH	Vietnam

	Geopark		
60	Establishment of Wugongshan Aspiring UNESCO Global Geopark and Local Sustainable Development	Peng FENG	China
61	Geopark Education and Sustainable Development in Non Nuoc Cao Bang UNESCO Global Geopark	Thuy LY	Vietnam
62	Over-tourism; Concentration of Tourists at Nabegataki Geosite, Aso UGGp and the Ethical Utilization for Natural Resources	Koki NAGATA, Hiroo MURAKAMI, Koharu SOEJIMA, Masahiro SASAHARA	Japão
63	Las Loras UGGp as a Tool for an Agro-Ecological Transition and Support for Local Produce	José Ángel SÁNCHEZ FABIÁN, Karmah SALMAN MONTE, Luis Javier MEDIAVILLA CALDERÓN	Espanha
64	New Activities for the Sustainable Development of the Geopark Karawanken Crossborder Region	Darja KOMAR, Gerald HARTMANN, Danijela MODREJ, Antonia WEISSENBACHER, Suzana FAJMUT-ŠTRUCL	Austria, Eslovênia
65	Developing Geopark Guide Training for Sustainable Tourism in Salpausselkä Geopark	Vilma-Lotta TALLGREN, Kati KOMULAINEN, Maaria ALÉN	Finlândia
66	Sustainable Tourism : Positioning and Developing a Green Identity	Alain PETIT	Bélgica
67	RURITAGE Project – Uniting Geoparks Around Rural Regeneration	Irina PAVLOVA, Claudia DE LUCA, Charalampos FASSOULAS, Sara GENTILINI, Nickolas ZOUROS	Itália, Grecia, França, Noruega
68	Applications of Geographical Information System-Databases to the Holistic Management of Orígens and Courel Mountains UNESCO Global Geoparks, Spain	Daniel BALLESTEROS, Xavi MIR, Guillem PURAS, Nuria VERDENY, Martín ALEMPARTE	Espanha
69	UNESCO Global Geoparks, Territories of Inclusion and Sustainability - Information Panels in the Aspiring Geopark Oeste	Miguel REIS SILVA, Nuno PIMENTEL, Bruno PEREIRA, Rita PEREIRA, Inês LUCAS	Portugal
70	UNESCO Global Geoparks and the 2030 Agenda for Sustainable Development - The Perfect Marriage for a Better World	Elizabeth SILVA, Artur SÁ	Portugal
71	M’Goun UNESCO Global Geopark as a Vector of Geo-Tourism and Socio-Economic Development Driss	Driss ACHBAL	Marrocos
72	Joining Local-to-Global Initiatives, and Guiding the Geopark Through UN SDGs Leah	Leah BENETTI, Beth PETERKIN	Canadá
73	A Case Study of Housing Affordability and Vacation Rental Regulations in Niagara Falls, Canada	Hannah WILLMS	Canadá
74	Rural Tourism Fostered in Yandangshan UNESCO Global Geopark	Qinfei LU	China
75	The Discussion on Geotourism Development of Xiangxi Global Geopark Under the Influence of Pandemic	Qingzi YE	China
76	A Truly Madly Deeply Love in Batur: Implementation of Environmental Service Payment for Geoheritage and Community Welfare	Eli Jamilah MIHARDJA, Sofia W. ALISJAHBANA, Prima Mulyasari AGUSTINI, Togu S. PARDEDE	Indonesia
77	Collaboration of Tourism and Geopark – Geopark Visitor Center, Accommodation, Tourist Information and Local Guides	Sawako ISHIHARA	Japão
78	Geosite Conservation Within Development Area: Case Study in Lembah Kinta National Geopark, Malaysia	Rapidah MAT STAF, Ibrahim KOMOO, Norhayati AHMAD, Che Aziz ALI1, Abd Rasid JAAPAR	Malásia
79	Empirical Operation of Satun UNESCO Global Geopark of Thailand According to Sustainable Development Goals	Fa-is JINDEWHA, Narongrit THUNGPRUE	Tailândia
80	Geotourism for Community Engagement for Inclusive and Equitable	Thùy VI TRAN	Vietnam

	Development Thùy		
81	Integration of Culture and Tourism, Innovative Development - The "Tourism+" Effect of Yuntaishan UNESCO Global Geopark	Yutong ZHU, Xiaopeng SANG, Yibin YUAN	China
82	The Three Pilot - Batur UGG's Programs on Sustainable Development	I Gede Wiwin SUYASA	Indonesia
83	Same Roots, Same Origins: A Cultural Heritage Conservation Project for Sustainable Local Development	Yu Nam CHAN	China
84	Hot Springs Distribution for Geopark Development in Hulu Langat, Selangor, Malaysia	Mohd Hariri ARIFIN	Malasia
85	Visitor Management and Awareness Rising in Styrian Eisenwurzen UNESCO Global Geopark	Oliver GULAS-WOEHR	Austria
86	Super Cayrou : Contemporary Art, Know-how and Geology in the Geopark of the Causses du Quercy Vincent	Vincent BIOT	França
87	Governance & Bottom - Up Approach for Sustainable Tourism and Local Development Javier	Javier LÓPEZ CABALLERO	Espanha
88	Astronomic Tourism Initiative in the Granada Geopark	Myriam PRIETO	Espanha
89	Estrela UNESCO Global Geopark: Tourism Strategy for the Development of Local Communities Patrícia	Patrícia AZEVEDO, Margarida MOTA, João BRANCO, Emanuel DE CASTRO	Portugal
90	Estrela UNESCO Global Geopark: A Year of Classification	Emanuel DE CASTRO	Portugal
91	Sustainable Tourism Strategies in the Burren and Cliffs of Moher UGGp	Carol GLEESON	Irlanda
92	Encouraging Social and Sustainable Entrepreneurship Through Geoproducts in Tourist Communities Integrated with UNESCO's Geopark Araripe World	Maria Juliana Ferreira LEITE, Francisca Jeanne Sidrim De Figueiredo MENDONÇA, José Francisco De Sousa FIGUEREDO, Everson De Araújo MAIA	Brasil
93	Tourism Innovation Transfer Programme for the Ecosystem of the UNESCO Global Geopark Kütralkura - Chile	Erika CECILIA	Chile
94	Mt Chelmos: The Rocks, the Mountain and the Myths as a Tool for Sustainable Development!	Penelope PAPADOPOULOU, Eleni KOUMOUTSOU, Socrates TSACOS, George ILIOPOULOS	Grecia
95	Insular and Coastal Geoparks as Ideal Sustainable Tourism Destinations Emmanouil	Emmanouil ANTONAKIS, Nickolas ZOUROS	Grecia
96	New Interactive Exhibition on the Diverse Volcanic Heritage of Bakony-Balaton UNESCO Global Geopark, Hungary	Barnabas KORBELY	Hungria
97	Geotourism Strategy in Portuguese UNESCO Global Geoparks	Joana RODRIGUES, António DUARTE, Manuel Paulino COSTA, Antónia MORAIS, Emanuel CASTRO	Portugal
98	The Development of the Idrija Selected Collective Trademark in the Idrija UNESCO Global Geopark	Urška BAJEC RUPNIK Digital	Eslovenia
99	Digital Tools in COVID Times to Promote Sustainable Development at Psiloritis UGGp, Greece	Charalampos FASSOULAS, Emmanouel NIKOLAKAKIS	Grecia
100	Integration of Culture and Geotourism in Longhushan UNESCO Global Geopark	JiETING FAN	China
101	Djerdap UNESCO Global Geopark	Jovana MARINKOVIĆ	Sérvia
102	The Geoconservation Project Along the Maroullena Riverbed is the Result of an Ideal Collaboration Between the Geopark Team, Local Community and	Eftymios TSIOLAKIS, Vasilis SYMEOU, Christodoulos HADJIGEORGIOU, Michalis CHRISTODOULOU, Petros HADJICOSTAS	Chipre

	Government Departments		
103	Producing Geopark Products with Local Businesses	Susan MAY	Japão
104	Sustainable Development of Community Economy - Leiqiong UNESCO Global Geopark as an example	Chunyu LU	China
105	Local Communities as Engines to Shift the UNESCO Global Geoparks to the Heart of the 2030 Agenda for Sustainable Development	Elizabeth SILVA, Artur SÁ	Portugal
106	The Role Of Costa Quebrada Aspiring Geopark In A Geoheritage - Rich Regional Context	Gustavo GUTIERREZ, Viola BRUSCHI, Antonio CENDRERO	Espanha
107	Research on the Impact of Jiuhuashan Geopark Construction on the Upgrading of Tourism Economy	Qigang LIN, Yao MENG	China
108	Construction of science popularization community in Taishan Global Geopark	Ding HAIYANG	China
109	New Technologies in the Service and Promotion of Geological, Natural and Cultural Heritage	Georgia KITSACKI, Haritakis PAPAIOANNOU	Grecia
110	Sustainable Development Of Hantangang River UNESCO Global Geopark Through Collaborations Of Geo-Education With Geo-Partners	CHOI Jooh	Coreia do Sul
111	Ultra-High Resolution Maps And Models As Tools For Managing And Monitoring Environmentally Sensitive Geosites (Estrela Geopark, Portugal)	Carmen Julia SONCCO, Gonçalo VIEIRA, Emmanuel DE CASTRO2, Gabriel GOYANES	Portugal
112	Developing the San'in Kaigan Geopark Trail and the Promotion of Geotourism during COVID-19 Pandemic	Yuki FUJIHARA	Japão
113	Geosite Waluran, Hanjeli Tourism Village With The Concept Of Sustainable Food Security	Dana BUDIMAN	Indonesia
114	GEODIVERSITY AND GEOTOURISM POTENTIAL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN BANDUNG BASIN	Mohamad Sapari Dwi HADIAN, Ayu Krishna YULIAWATI, Ute Lies Siti KHADIDJAH	Indonesia
115	Sustainable Development on Night Tourist Economy, Case of Qinling Zhongnanshan UNESCO Global Geopark	Yue LI	China
116	"LA VUELTA" IS COMING TO THE GEOPARK. WHAT A GREAT OPPORTUNITY TO PROMOTE IT!	Javier LÓPEZ CABALLERO, José M ^a BARRERRA MARTÍN, Iván CORTIJO SÁNCHEZ, Mario SUÁREZ ZABALA	Espanha
117	Coastal cleaning in Reykjanes UNESCO Global Geopark, Iceland: Mapping of cleaned areas for monitoring and motivation	Daniel EINARSSON	Islândia
118	Danyang geopark, Korea	KIM Hogeun, AHN Jinsu, LEE Jusuk, KIM Yewon, SON Munyeong	Coreia do Sul

Aspiring Geoparks			
119	Evolutionary Study and Global Comparative Analysis on Cone Karst in Xingyi Geopark	Jichao PENG	China
120	Researches and Suggestions to Actual Cases in Miné-Akiyoshidai Karst Plateau Geopark Manaka	Manaka KAJIOKA, Suzuno NAKASHIMA, Risako FUJITA	Japão
121	Geoeeducating Students, Teachers, or Both? an Example from the Oeste Aspiring	Nuno PIMENTEL, Bruno PEREIRA, Inês CABAU, Miguel SILVA	Portugal

	Geopark (Portugal)		
122	An Area of International Significance for Geoconservation in the Central Anatolia: The Cappadocia Aspiring Geopark, Turkey	Ahmet Serdar AYTAÇ, Faruk BİNGÖL	Turquia
123	Ida Madra Aspiring Geopark: 2021 UNESCO Geopark Candidate of Turkey	Erdal GUMUS, Abdullah SOYKAN, Cahit HELVACI, Inan ULUSOY	Turquia
124	Kefalonia-Ithaca Aspiring Geopark	Elena ZOUMPOULI, George DRAKATOS, Michael XANTHAKIS, Maria BOURBOULI, Panagiotis MINETOS, Avraam ZELILIDIS, Nicolina BOURL, Maria KOLENDRIANOU, Maria TSON	Grecia
125	Impact Crater Lake Geopark aUGGp	Heikki MARTIKAINEN	Finlândia
126	Aspiring Costa Quebrada UNESCO Global Geopark Project	Gustavo GUTIERREZ, Jesús MOJAS, Viola Maria BRUSCH	Espanha
127	The Aspiring Cotentin Geopark, a Geotouristic Destination to Built	Jacques AVOINE	França
128	The Joyce Country and Western Lakes Aspiring Geopark; Rich Geodiversity, Contrasting Landscapes, and Putting the Irish Language Front and Centre	Benjamin THÉBAUDEAU, Amrine DUBOIS GAFAR	Irlanda
129	Intangible Cultural Heritage as an Economic Driver in Sustainable Tourism	Darren RICE	Reino Unido
130	Building Continents and Societies	Brynjar STAUTLAND	Noruega
131	Description and Characterization of British Columbia's Fire & Ice Aspiring Geopark	John RAE	Canadá
132	The Appalachian Geopark: An Aspiring Geopark from West Virginia, USA	Robert BURNS, Jasmine CARDOZO MOREIRA	Brasil
133	Cajón Del Maipo (Chile): An Aspiring Geopark with World-Class Potential	Camilo VERGARA DASKAM, Macarena VALLEJOS BUSTOS, Cristóbal ESTAY DASKAM, Anthony PRIOR CARVAJAL	Chile
134	Where the World Meets - Description and Characterization of the Niagara Peninsula Aspiring Global Geopark	Darren PLATAKIS, Ian LUCAS, Perry HARTWICK, Michael RIPMEESTER, John MULLIGAN	Canadá
135	Charlevoix Geopark's Geological and Astronomical Heritage	Pierre VERPAELST	Canadá
136	Susceptible Areas to Flash Flood and Debris Flow in Caminhos Dos Canions Do Sul Aspirant Geopark – South Brazil	Maria Carolina Villaça GOMES, Marina Tamaki De Oliveira SUGIYAMA, Jairo VALDATI	Brasil
137	Celebrating the Origins of Animal Life: Building a UNESCO Global Geopark in Charnwood Forest, UK	Jack MATTHEWS	Reino Unido
138	Geological Landscapes and Their Formation and Evolution of Wugongshan Geopark, China	Lichao YANG, Meiying HAO, Fang REN, Xia LI, Qingcheng HE	China
139	Living Landscape in the Ruins of the Caledonides in the Fjord Coast Regional - and Geopark	Alice VIE	Noruega
140	Napo Sumaco Aspiring UNESCO Global Geopark (Ecuador): Activities and Consolidation	Jose Luis SANCHEZ CORTEZ	Equador
141	The Aspiring UNESCO Global Geopark Mëllerdall, Grand-Duchy of Luxembourg	Birgit KAUSCH	Luxemburgo
142	The Influence of Salpausselkä Formations on the Settlement in the Region of Päijät-Häme	Eeva AARREVAARA	Finlândia
143	Scientific Interpretation of Longyan Aspiring Global Geopark, Fujian, China	Yuanyuan ZHENG	China
144	Chances and vision on a new GEOPARK at the southern Dead Sea, Jordan	Djamil AL-HALBOUNI, Osama ALRABAYAH, Lars RÜPKE	Alemanha
145	Study on the characteristics of karst in the Paser Regency, East Kalimantan, Indonesia as geopark area	Jamaluddin JAMALUDDIN, Michael WAGREICH, Veronika KOUKAL, Ikhwannur ADHA, Iwan PRABOWO	Austria, Indonésia
146	Abiotic, biotic and cultural resources on the aspiring UNESCO Global Geopark Valleys of Cantabria	Jaime BONACHEA, Javier HERNÁNDEZ	Espanha

147	Exploring the Jeonbuk West Coast Geopark	LEE Seungyeon	Coreia do Sul
148	The Caçapava Aspiring Geopark in southernmost Brazil: advances in local development	André BORBA, Felipe GUADAGNIN, Patrícia FERREIRA, Stener OLIVEIRA	Brasil
149	The Quarta Colônia Aspiring Geopark: the dawn of modern ecosystems	Jaciele SELL, Adriano FIGUEIRÓ, Michele VESTENA, Flávio PRETTO, Flavio LISBOA FILHO	Brasil
150	The Busan Geopark: An Aspiring UNESCO Global Geopark	HA Sujin, KANG Garyeong, CHAE Yong-un, JOO Young Ji, LIM Hyounsoo	Coreia do Sul
151	Geoparcos: Art, Science and Nature as instruments of cohesion and promotion of the aspiring Geopark Algarvensis territory	João Serrão MARTINS ¹ , Andreia PINTASSILGO ¹ , Ana MORIES ² , Ana ARAÚJO ³ , Cristina VEIGA-PIRES	Portugal
152	Plateau History, Geological Wonder	Fan ZHANG	China
153	GIS As Tool For Geosite Awareness Aspiring Geoparks	Sónia OLIVEIRA, Delminda MOURA, Luis PEREIRA, Cristina VEIGA-PIRES	Portugal
154	Promoting Geosites In The Community- The Escarpão Plateau (South of Portugal)	Sónia OLIVEIRA, Delminda MOURA, Luis PEREIRA, Cristina VEIGA-PIRES	Portugal
155	The Triassic Vertebrates Of The Aspiring Geopark Algarvensis	Hugo CAMPOS	Portugal
156	Adapting the geological maps to allow a better experience in the Hiking paths in aspiring Geopark Algarvensis Loulé-Silves-Albufeira	Bruno RODRIGUES, Cristina VEIGA-PIRES, Paula TEIXEIRA, Sónia OLIVEIRA	Portugal

Management of Multi-Internationally Designated Areas

157	Integrated Management of Multi-Designations in Huangshan	Runze CHEN, Wei Li	China
158	Synergetic Management of Multiple International Designations of Shennongjia	Jinxin CHEN	China
159	Comprehensive Management in Territories Hosting Multiple UNESCO Designations: A Case from Yanqing UNESCO Global Geopark	Junbo WANG, Nickolas ZOUROS	Grecia
160	UNESCO Multi-Designations Integrated Management Plan - National Park of Cilento Vallo Di Diano and Alburni UGGp	Aniello ALOIA	Itália
161	Geological World Heritage - A Revised Global Framework for the Application of Criterion (viii) of the World Heritage Convention and a Comparison with UNESCO Global Geoparks Patrick	Patrick MC KEEVER, Guy NARBONNE	Grecia

Mature Geoparks—sharing Successes and Challenges

162	Review of the 10th Anniversary of Tianzhushan UNESCO Global Geopark	Wen HUANG	China
163	Discussion on the Value of Monogenetic Volcanic Area Under Unique Intracontinental Tectonic Background of Wudalianchi UGGp	Jiabo ZHANG	China

164	Measures Implemented for Containing the Spread of COVID-19 in Zhangjiajie UGGp of China and the Adjacent Areas	Yiheng ZHOU, He-qing HUANG, Hanke LIU	China
165	New Research Activities Using Marine Plastic Debris on the Coastal Geosites, the Nanki Kumano Geopark, Japan	Yutaka OKAZAKI, Wataru AZUMA	Japão
166	Geo Art: Let's Make Stone Faces	Takahiko OGAWARA, Theodore BROWN, Takeo KOBAYASHI, Toshihiro UCHIYAMA, Ryuji MATSUZAWA	Japão
167	The (E)Valuation of Geosites in the UNESCO Global Geopark TERRA.vita	Tobias FISCHER	Alemanha
168	Rebranding a Mature Geopark – From Marble Arch Caves to Cuilcagh Lakelands - A Collaborative Approach	Gráinne O CONNOR	Irlanda
169	AUGGN New Structure to Promote the Geopark Concept in Africa	Driss ACHBAL	Marrocos
170	The Larvikite: A Unique Rock – Perfect for Communication but at the Same Time a Huge Industry Inside Gea Norvegica UGGp	Kristin RANGNES	Noruega
171	Geologist and Scientist for a Day: An Educational Program During the Pandemic	Vegard LUND	Noruega
172	The Media as Important Resources for the Recognition of Our Heritage: Araripe Geopark	Michel MARQUES, Maria SILVA, Pedrina PEREIRA, Sarah PEREIRA	Brasil
173	Smart, Sustainable and Inclusive Management of 516 Arouca (Arouca UNESCO Global Geopark – Portugal)	Verónica BERNARDO, Alexandra PAZ, Ana PINTO, Daniela ROCHA	Portugal
174	The Success of Huanggang Dabieshan UNESCO Global Geopark and the Challenges It Faces	Di WU, Jiangfeng Li	China
175	Management Measures and Effectiveness Analysis of Yuntaishan Global Geopark Under Natural Disasters	Xia LI, Xiaopeng SANG, Yutong ZHU, Yuning DING	China
176	Oki Islands Geopark Museum: Exciting New Facility for Visitors and Residents	Ryosuke IKENAGA	Japão
177	Citizen Movements for Conserving of the Mudeungsan UGGp	HUH Min, WOO Yeon, JUNG Jongyun, CHA Beomgeun, AN Sunyoung, LEE Yuri	Coreia do Sul
178	An Integrated Geoproduct Development for Geotourism in Langkawi UNESCO Global Geopark, Malaysia : A Case Study of the Kubang Badak Biogeotrail	Norhayati AHMAD, Ibrahim KOMOO, Norzaini AZMAN, Che Aziz ALI, Azmil Munir MOHD BUKHAR	Malásia
179	Kütralkura UNESCO Global Geopark: Challenges of Municipal Association for Inclusive and Sustainable Rural Territorial Management in a Process of Extension	Patricia HERRERA, Manuel SCHILLING, Cristian SALAS	Chile
180	Educational Services of the Arouca UNESCO Global Geopark (Portugal) – Challenges in the Context of COVID-19 Pandemic	Alexandra PAZ, Artur SÁ	Portugal
181	Recent Activities of Kula-Salihli UNESCO Global Geopark	Tuncer DEMIR	Turquia
182	The Impact of COVID-19 on Visitor and Information Centres in UNESCO Designated Sites in Europe	Cristian CIOBANU, Alexandru ANDRASANU, Bianca MIHAILA, Cristina TOMA, Maria Luiza CRETESCU	Romênia
183	University-Based Projects for Sustainable Development in Hateg Country UGGp Romania	Alexandru ANDRASANU, Cristina TOMA	Romênia
184	The Management of Upper Idrija Landscape Park as a Protected Area Within the Idrija UNESCO Global Geopark	Mojca GORJUP KAVCIC, Bojan REZUN	Eslovenia
185	Yanqing UNESCO Global Geopark Fight Against Corona Virus	Li YUNQIAN	China
186	Introducing Indigenous Ainu Language with Picture Book “Origins of River Names of Toya-Usu UGGp”	Nire KAGAYA	Japão

187	The Nanki Kumano Geopark Junior Research Team and Students' Scientific Study of Marine Plastics Issues	Yutaka OKAZAKI	Japão
188	Langkawi UNESCO Global Geopark GeoEducation Programme	Furzannie HANNA	Malasia
189	Coast cleanup – from a small project to full financial backing from Norway's biggest private environmental fund	Bjørn Magnus MOWINCKEL NILSEN NARUM	Noruega
190	Mature Geoparks—sharing Successes and Challenges Preservation, Utilization and Future Tasks of Major Geosites in National Geoparks, KOREA	JUNG Seungho	Coreia do Sul
191	Innovative development of Qinling Zhongnanshan UNESCO Global Geopark	Shichao WANG ¹ , Dongwei ZHANG	China

Conservation, Science and Research			
192	Conservation of Heritage Values in Non Nuoc Cao Bang Geopark Territory	Hieu DUONG	Vietnam
193	Discussion on Internet + Geotourism Under the Epidemic Chenggong	Chenggong ZHANG, Qingsong HUANG	China
194	Research on Biodiversity and Protection Strategy of Mount Cangshan in Dali	Xiaokang HU, Jianguo WANG	China
195	Tangible and Intangible Culture Diversity; Preservation and Education Ciletuh Palabuhanratu UGGp	Saprudin SAPRUDIN	Indonesia
196	Fossil Research in the Burren and Cliffs of Moher UGGp	Eamon DOYLE	Irlanda
197	Tectonic Setting of the Hisaralan Geothermal Travertine Chimneys of the Aspiring Ida Madra Geopark (Turkey)	Inan ULUSOY, Erdal GÜMÜŞ	Turquia
198	Darren SOUTHCOT, Helga CHULEPIN [202A, 2F] The Paleozoic Ichnofacies of Bagnoles de l'Orne (Normandy Maine Aspiring Geopark): A Study for Their Integration Within a Geological Nature Reserve	Jacques AVOINE, Laura BAILLET, Isabelle AUBRON	França
199	On the Fossil Footprints of the Luberon UNESCO Global Geopark: The Saignon Fossil Tracksite (Vaucluse, France)	Pauline COSTER, Stéphane LEGAL	França
200	Systematic Literature Review of Geographic Information Systems Application on UNESCO Global Geopark	Emmaline ROSADO-GONZÁLEZ, José Manuel MARTINHO LOURENÇO, Elizabeth SILVA, Artur A. SÁ	Portugal
201	Mineral Resources in UNESCO Global Geoparks in Latin America and the Caribbean	Helga CHULEPIN, Denise GORFINKIEL	Uruguai
202	The Maiella UNESCO Global Geopark, a Journey Through Its Geodiversity and Sustainable Development Research Program	Adele GARZARELLA	Itália
203	Spatial Characteristics and Controls on Landscape Evolution in Zhangjiajie UGGp of China	He-qing HUANG, Xiao ZHAO, Guoan YU, Yiheng ZHOU	China
204	Global Geosite (CB010) - Costa Quebrada and Liencres Dune Field: A Geomorphic Evolution Model for a Retreating Coast (Cantabria, Northern Spain)	Viola Maria BRUSCHI, Gustavo GUTIERREZ, Antonio CENDRERO	Espanha
205	The Virtues of Promoting Research for Strengthening the Values of a Geopark: The Case of Glacial Geomorphology at the Estrela UGGp, Portugal	Goncalo VIEIRA, Emanuel DE CASTRO	Portugal
206	Joint Actions in Internationally Designated Areas Within the Territory of the Oeste Aspiring Geopark, Portugal	Alline DIAS, Miguel REISSILVA	Brasil, Portugal

207	Imbabura UNESCO Geopark: A Mine of Knowledge to Young Researchers	Patricia RENGEL, Alexandra ONA, Daniela QUIROZ, Mary PULGAR	Equador
208	A Digital Approach to Geoconservation Inventorying in the Wellington Park, Tasmania Mark	Mark WILLIAMS, Melinda MCHENRY	Australia
209	Scale Issues for UAV 3D Mapping: The Case of Lesvos Geopark	Ermioni Eirini PAPADOPOULOU, Nickolas ZOUROS, Georgios TATARIS, Athanasia CHRONI, Nikolaos SOULAKELLIS	Grecia
210	Shilin UGGp: A Perfect Example Of Geoconservation And Management Jihong	Jihong BAO	China
211	Geoconservation in the Estrela UNESCO Global Geopark	Fábio LOUREIRO, Emanuel CASTRO	Portugal
212	Provisional indicators for abiotic nature The development of abiotic services assessment methodology in two UNESCO Global Geoparks	Sara GENTILINI, Pål THJØMØE	Noruega
213	A Study of Characteristics and Geological Significance of Geoheritage Resources in Arxan UNESCO Global Geopark, Inner Mongolia, China	Lulin WANG	China
214	Population of Wreathed Hornbills in the Ciletuh - Palabuanratu UNESCO Global Geopark	Resit SOZER, Adjie ACHMAD RIDWAN	Indonesia
215	The Vikos-Aoos Geopark in Greece: Recent Advances in Geoscientific Research	Christos L. STERGIOU, Alexandros CHATZIPETROS, Panagiotis PASCHOS, Evangelos NIKOLAOU, Haritakis PAPAIOANNOU	Grecia
216	The Mikuma Shrine, one of the geosite of the San'in Kaigan Geopark, was born from columnar joints of basalt	Hajime NISHII, Tsukasa TANAKA, Yukino YOKOYAMA, Sakurako KANOU, Sana HONJO	Japão
217	Geodiversity & Geological Value of Yeoncheon Geosites on Hantangang Geopark: the Current Status and Future Research Direction	KIM Daewoo, YOON Misook	Coreia do Sul

Regional and International UNESCO Global Geopark Collaborations			
218	The 'World Research Travel Organization' - A Potential Partner of UNESCO Global Geoparks	Zhenzhi YANG, Wolfgang EDER, Young NG	China, Alemanha, Austrália
219	How to Continue Longer Term Geopark Cooperation During Pandemic Time	Tao HUANG	China
220	Geoparks Youth Hub: A Digital Platform to Connect Youth Globally for Geopark Sustainability	Kaisar AKHIR, Togu PARDEDE, Immanuel Deo Juvente Hasian SILALAH, Muhammad PRAVDA	Indonésia
221	The Spirit of 'Gotong Royong' for Youth in Developing Indonesian Geopark Eli	Eli Jamilah MIHARDJA, Aditia Batara GUNAWAN, Ari KURNIA	Indonésia
222	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	José Patricio Pereira MELO	Brasil
223	How Global Geoparks Can Support Decolonization and Raise Indigenous Voices: Lessons from the Canadian Experience	Sarah BEHN, John CALDER	Canadá
224	Ecuadorian Committee of Geoparks (CEG): Path Toward the Conservation and Sustainable Use of the Geological Heritage of Ecuador	Jose Luis SANCHEZ CORTEZ	Equador
225	Bergstrasse-Odenwald UNESCO Global Geopark (Germany): Cooperation Inside the Territory and Across the Continents Under Pandemic Conditions – Examples and Experiences	Jutta WEBER	Alemanha

226	GEOfood as an Education, Research and Tourism Initiative Sara	Sara GENTILINI, Pål THJØMØE, Joana RODRIGUES, Alexandra PAZ, Sophie JUSTICE	Noruega, Portugal, França
227	Geopark Networking and Collaboration and COVID-19	Sigurður SIGURSVEINSSON	Islândia
228	The Value of Partnerships in UNESCO Global Geoparks of Latin America and Caribbean: Supporting the Sustainable Development Goals	Emmaline ROSADO-GONZÁLEZ, José Luis PALACIO-PRIETO, Artur A. SÁ	Portugal
229	Stone Made Objects – The Traveling Exhibition to Promote Intangible Heritage of UNESCO Global Geoparks	Alexandru ANDRASANU, Konny KOOB, Adina POPA	Romênia, Luxemburgo
230	Best Practice of Sister Geopark Cooperation Between Ciletuh Palabuhanratu UGGp and Izu Peninsula UGG	Dody SOMANTRI, Adjie ACHMAD RIDWAN, Mega FATIMAH ROSANA	Indonésia
231	A Nordic Collaboration	Kamilla PEDERSEN, Mikko KIUTTU, Berglind SIGMUNDSDOTTIR	Noruega, Finlândia e Islândia

Geoparks, Climate Change and Geo-hazards			
232	Community-Based Adaptation Strategies to Climate Change in Muroto UNESCO Global Geopark, Japan	Akifumi NAKAMURA	Japão
233	Human-Induced Hazard vs. Natural Hazard: Microplastics and Volcanic Pumice Drifting in the Sea	Setsuya NAKADA	Japão
234	Naturtejo UNESCO Global Geopark (Portugal) Contribution to Wildfire Risk Reduction	Joana RODRIGUES, Carlos NETO DE CARVALHO, Maria Manuela CATANA, Mariana VILAS BOAS	Portugal
235	The Role of Local Governments in Responding to Climate Crisis	Furzannie HANNA	Malásia
236	Indigenous Knowledge of Tay Ethnic Group in the Lang Son Aspiring UNESCO Global Geopark and Implication for Climate Change Adaptation	Huong PHAM, Vinh HOANG, Pao HOANG, Van TRAN	Vietnam
237	Strategies for Tackling Climate Change in the Burren and Cliffs of Moher UGGp	Carol GLEESON, Eamon DOYLE	Irlanda
238	Plio-Pleistocene Climate and Sea Level Change in the English Riviera UNESCO Global Geopark	Malcolm HART, Jenny BENNETT, Drake CIRCUS, Crockernwell COURT	Reino Unido
239	UNESCO Global Geoparks in the UK: Fighting Against Climate Change	Kirstin LEMON	Reino Unido
240	Using Active Faults as Educational Tools on Natural Hazard and Disaster Mitigation. Western Lesvos Island as a Case Study	Aggelos LAMPRAKOPOULOS, Nickolas ZOUROS	Grecia
241	Rumble and Tremble, an Educational Exhibition to Promote Earthquake Awareness in the Apuan Alps UGGp (Italy)	Alessia AMORFINI, Antonio BARTELLETTI, Spina CIANETTI, Carlo MELETTI, Giuseppe OTTRIA	Itália
242	Researching and Educational Activity on Climate Change in Yangan-Tau UNESCO Global Geopark	Ekaterina BOGDAN, Larissa BELAN	Rússia
243	The Green Geopark's Museum: A Climate Change Adaptation Case Study Ilias	Ilias VALIAKOS, Nickolas ZOUROS, Konstantina BENTANA	Grecia
244	Remains of the Kumamoto Earthquake in Aso Caldera and Utilization for Educational Program, Aso UGGP	Takayuki KUBO, Koki NAGATA	Japão
245	The Calabarzon Geopark – Perspectives For The Second Geopark Of The Philippines And A Role-Model In Resilience	Paula Naomi IRAPTA, Viktor VEREB, Alfredo Mahar Francisco LAGMAY, Benjamin VAN WYK DE VRIES	Filipinas, Hungria, França

246	Exhibition “Understanding Climate Change: Exploring The Consequences In The Geological Record. Cenozoic Ecosystems And The Current Threat”	Athina PAVLIDOU, Nikolas ZOUROS, Ilias VALIAKOS ¹ , Konstantina BENTANA	Grecia
247	The Case Study of Build Back Better at Aso UGGp: The Geotourism Reconstruction Process After the Massive Earthquake	Katsunori TOYOMURA, Koki NAGATA	Japão
248	Strategies to reduce volcanic risk in a resilient Geopark	Cayetano GUILLÉN MARTÍN, Carmen ROMERO RUIZ, María Isabel BETANCORT DELGADO, María Elena MATEO-MEDEROS	Espanha

Geodiversity of the Korean Peninsula (North and South Korea)			
249	Depositional ages and provenance of the Upper Cretaceous Dadaepo Formation in the Dadaepo Basin, Busan, South Korea	CHAE Yongun, HA Sujin, JOO Youngji, KANG Heecheol, LIM Hyounsoo	Coreia do Sul
250	Geological Characteristics of the Yanggu Terra alba Used for a Major raw Material of the Joseon White Porcelain	CHOI Donwon, KIM Hyeongsoo	Coreia do Sul
251	Research on Geodiversity of Korea: Another Beginning	JUNG Seunggho	Coreia do Sul

Workshop on Education			
1	How We Started Working on #ESDfor 2030	José María BARRERA, Iván CORTIJO, Emilia ROMÁN	
2	SDG-Geocache Project to Promote Agenda 2030 Regionally	Sandra TEUBER	
3	Example of Online Youth Workshops	Naomi FOSTER	
4	Volunteers for the Geopark. Hybrid Educational Activities During the Pandemic	Cristian CIOBANU, Maria Luiza CRETESCU	
5	Geoeducation During the Lockdown – the Case Study from the Center of Geoeducation, Holy Cross Mts. UGGp, Poland	Witold WESOŁOWSKI, Michał POROS, Martyna SUTOWICZ-KWIECIŃSKA	
6	Geological Times Step by Step	Clément CAZÉ, Tanguy LEBLANC	
7	TeahOUT – A Mobile Application for Educational Activities in UNESCO Global Geoparks	Nina ERJAVEC	
8	Escape Later, Learn Now: A Digital Escape Room about the Geopark's Heritage	Iván CORTIJO, José María BARRERA	
9	Educational Online Games: Connecting with the Geopark Luis	Luis MAMPEL, Ángel HERNÁNDEZ	

APÊNDICE J – Relação de notícias relacionadas a boas-práticas desempenhadas por UGGps, publicadas nas três *newsletters* veiculadas no site oficial da Rede Mundial de Geoparques no ano de 2021

Fonte: GGN (http://www.globalgeopark.org.cn/UploadFiles/2021_8_6/GGN%20Newsletter%202021%20ISSUE%201.pdf
http://www.globalgeopark.org/UploadFiles/2022_4_8/2021_GGN_Newsletter_ISSUE_2.pdf
http://www.globalgeopark.org/UploadFiles/2022_4_8/2021_GGN_Newsletter_ISSUE_3and4.pdf)

NEWSLETTER 01		
1	Oki Islands Geopark Museum: Exciting New Facility for Visitors and Residents	Oki Islands UNESCO Global Geopark, Japan
2	Upgrading geo-tourism in Idrija UNESCO Global Geopark	Idrija UNESCO Global Geopark, Slovenia
3	Tourism Resources and Scientific Research Value of Helan Mountain in Alxa Desert UNESCO Global Geopark	Alxa Desert UNESCO Global Geopark, China
4	GEOfood brand and United Nation Sustainable Development Goals	Magma UNESCO Global Geopark, Norway
5	Spring Sketch Activity was Successfully Held in Wangwushan	Wangwushan-Daimeishan UNESCO Global Geopark, China
6	Restoration of Aso UNESCO Global Geopark from the 2016 Kumamoto Earthquakes	Aso UNESCO Global Geopark, Japan
7	Workshop on Geopark Communication for Partners of Non nuoc Cao Bang UGGp	Cao Bang UNESCO Global Geopark, Viet Nam
8	Shennongjia UGGp Wins National Award for Poverty Alleviation	Shennongjia UNESCO Global Geopark, China
9	Two New Site Designations at Itoigawa UNESCO Global Geopark	Itoigawa UNESCO Global Geopark, Japan
10	Shilin UGGp Continues to Enhance Capacity Building	Shilin UNESCO Global Geopark, China
11	Female Volunteer Services on International Women's Day	Lushan UNESCO Global Geopark, China
12	Longyan Geopark's Science Popularization has Continuously Received Good News	Longyan Geopark, China
13	A Series of Science Popularization Activities for Wildlife Conservation Month held in Danxiashan	Danxiashan UNESCO Global Geopark, China
14	Shilin UGGp Conveyed Popular Science to the Public	Shilin UNESCO Global Geopark, China
15	Zigong UGGp Held Diversity Science Popularization Activities	Zigong UNESCO Global Geopark, China
16	Huanggang Dabieshan UGGp Successfully Held Popular Science Lecture in Primary School	Huanggang Dabieshan UNESCO Global Geopark, China
17	Xiangxi Global Geopark Held Popular Science Education Campaign on World Water Day	Xiangxi UNESCO Global Geopark, China
18	The 3rd Flowers Festival with Han Chinese clothing was Held in Yuntaishan	Yuntaishan UNESCO Global Geopark, China
19	Cultural promotion in China Central Television	Lushan UNESCO Global Geopark, China
20	Xiangxi Branch, the Institute of Nature & Culture of China University of Geosciences was constructed	Xiangxi UNESCO Global Geopark, China

21	2021 Danxia Rural Golden Flower Festival	Danxiashan UNESCO Global Geopark, China
22	Demonstrating the Brilliance of Zigong Geopark to the World by Virtue of Colorful Lanterns	Zigong UNESCO Global Geopark, China
23	New Year Photographic Exhibition of Dunhang and Danxiashan UGGps held in Danxiashan	Danxiashan UNESCO Global Geopark, China

NEWSLETTER 02

24	Geotourism for Preservation of a Traditional Paper-making Village	Non nuoc Cao Bang UNESCO Global Geopark, Viet Nam
25	Valorization of Resources for Territorial Dynamics	Arouca UNESCO Global Geopark, Portugal
26	Theme Activities to Spread Huangshan Natural Value and Eco-Civilization Concept	Huangshan UNESCO Global Geopark, China
27	Exhibition Hall of Leiqiong UNESCO Global Geopark in Leizhou Museum Officially Opened	Leiqiong UNESCO Global Geopark, China
28	Protection of Mining Heritage in Miné-Akiyoshidai Aspiring Global Geopark	Miné-Akiyoshidai aUGGp, Japan
29	Geosite Conservation Publicity into Rural Area	Xiangxi UNESCO Global Geopark, China
30	One of the Largest Ammonites' Collections in the World is Now in the Basque Coast UNESCO Global Geopark	Basque Coast UNESCO Global Geopark, Spain
31	Shilin UNESCO Global Geopark Conducted Research on Fossils	Shilin UNESCO Global Geopark, China
32	Museum Education: Approach to MPPCN Educational Agents	Araripe UNESCO Global Geopark, Brazil
33	Exchanges between students of different Geoparks	Origens UNESCO Global Geopark, Spain
34	Paleontological Heritage and Geoconservation in the UGGps in Europe	--
35	Hațeg - Hong Kong UNESCO Global Geoparks Youth Online Exchange	Hațeg UNESCO Global Geopark (Romania) and Hong Kong UNESCO Global Geopark (China)
36	Beigua's Geosites in Sketches	Beigua UNESCO Global Geopark, Italy
37	The 2021 Youth Astronomy Science Competition of Hunan Province was held in Xiangxi UGGp	Xiangxi UNESCO Global Geopark, China
38	Shilin and Muduengsan UNESCO Global Geoparks Signed Cooperation Agreement	Shilin UNESCO Global Geopark, China
39	The First Partner Delicious Festival in Longyan aUGGp	Longyan Aspiring UNESCO Global Geopark, China
40	IGCP726 GEO food for sustainable development in UNESCO Global Geoparks	Magma UNESCO Global Geopark, Norway
41	A year of classification: 1 Mountain, 9 Municipalities, 1 Geopark	Estrela UNESCO Global Geopark, Portugal
42	Delegation from Linxia Autonomous Prefecture visits Xiangxi Global Geopark for exchange	Xiangxi UNESCO Global Geopark, China
43	Series Activities of Lushan UGGp	Lushan UNESCO Global Geopark, China
44	The First Popular Science PlayBack to Life	Huanggang Dabieshan UNESCO Global Geopark, China
45	Leiqiong UGGp Launched Publicity Activities of the 52nd "World Earth Day" and the 2nd Asia Pacific Geoparks Week	Leiqiong UNESCO Global Geopark, China
46	Getting out there for Heritage Week	Burren and Cliffs of Moher UNESCO Global Geopark, Ireland

NEWSLETTER 03		
47	Two Thousand Years of History Written on Marble	Apuan Alps UNESCO Global Geopark, Italy
48	Discover the Path of Light through the Stone	Djerdap UNESCO Global Geopark, Republic of Serbia
49	Hotel Entô – a new geopark base facility where you can stay the night	Oki Islands UNESCO Global Geopark, Japan
50	Observe Estrela 2021	Estrela UNESCO Global Geopark, Portugal
51	Intelligent Monitoring System Helps Conservation of Mt. Danxiashan Biodiversity	Danxiashan UNESCO Global Geopark, China
52	Science Program on Parents-child DIY Campaign	Huanggang Dabieshan UNESCO Global Geopark, China
53	2021 Danxiashan UGGp Science Popularization Volunteers Training Camp Held	Danxiashan UNESCO Global Geopark, China
54	Cross-Curriculum Education Program Based on Geopark at Local High School	Muroto UNESCO Global Geopark, Japan
55	Zhangjiajie Global Geopark Organized Geo-science Popularization Lectures	Zhangjiajie UNESCO Global Geopark, China
56	Online Exchange between Huanggang Dabieshan UGGp, China and Mesopotamia Geopark, Turkey	Huanggang Dabieshan UNESCO Global Geopark, China
57	A web Portal to Showcase the Pedrera de Meià paleoheritage	Orígens UNESCO Global Geopark, Spain
58	Cooperation across the continents during the Virtual-opening Exhibition-poster Pandemic	Bergstrasse-Odenwald UNESCO Global Geopark, Germany
59	Tik-Tok Competition Themed “Visual Geology · Ecological Longyan”	Longyan Aspiring UNESCO Global Geopark, China
60	The Geopark Museums	Molina & Alto Tajo UNESCO Global Geopark, Spain
61	Huangshan Researches and Practices on Integrated Management of UNESCO Multi-designations to Enhance their Value	Huangshan UNESCO Global Geopark, China
62	International Day of the World’s Indigenous Peoples 2021	Dak Nong UNESCO Global Geopark, Viet Nam
63	Science Popularization Camp for Children of Danxiashan Employees Held	Danxiashan UNESCO Global Geopark, China
64	Creative Ways to Celebrate International Days in COVID Pandemic Situation	Dak Nong UNESCO Global Geopark, Viet Nam
65	Shilin UGGp Conducted Tree Planting Activities	Shilin UNESCO Global Geopark, China
66	Non nuoc Cao Bang UGGp Celebrated the World Clean-up Day	Non nuoc Cao Bang UNESCO Global Geopark, Viet Nam
67	Celebrates the International Day for the Disaster Risk Reduction	Funiushan UNESCO Global Geopark, China
68	Participatory Planning for the Activity Plan of 2022 of Geopark Partners	Non nuoc Cao Bang UNESCO Global Geopark, Viet Nam
69	The Symposium for the 10th Anniversary of Tianzhushan UNESCO Global Geopark Held	Tianzhushan UNESCO Global Geopark, China
70	Conference on Geopark Protection and Development	Zhangjiajie UNESCO Global Geopark, China
71	Zhoukoudian Peking Man 1st Site (Ape Man Cave) Protection Building Project Won International Award	Fangshan UNESCO Global Geopark, China
72	CALL for the Next INTERNATIONAL GEOPARK CAMP (IGC) for YOUTH	Muskauer Faltenbogen / Łuk Mużakowa UGGp, Germany & Poland

APÊNDICE L - Lista dos geossítios situados no Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul

Fonte: GMCCS, 2019

GEOSSÍTIOS	DENOMINAÇÃO	CIDADE/ESTADO	RELEVÂNCIA
G01	Rio do Boi	Praia Grande/SC	Nacional
G02	Morro dos Cabritos	Praia Grande/SC	Regional
G03	Cachoeira Magia das Águas	Praia Grande/SC	Regional
G04	Cachoeira do Ventura	Praia Grande/SC	Regional
G05	Cânions Malacara	Praia Grande/SC	Internacional
G06	Cachoeira da Onça	Praia Grande/SC	Regional
G07	Cânion Fortaleza	Jacinto Machado/SC	Internacional
G08	Cânion da Pedra	Jacinto Machado/SC	Regional
G09	Morro do Carasal	Jacinto Machado/SC	Regional
G10	Cachoeira do Zelindo	Jacinto Machado/SC	Regional
G11	Morro Itaimbé	Jacinto Machado/SC	Regional
G12	Paleotocas Índios Xocleng	Jacinto Machado/SC	Internacional
G13	Cachoeira da Cortina	Timbé do Sul/SC	Regional
G14	Fenda da Raia	Timbé do Sul/SC	Regional
G15	Cascata do Padre	Timbé do Sul/SC	Regional
G16	Paredão da Areia Branca	Timbé do Sul/SC	Regional
G17	Toca do Tatu	Timbé do Sul/SC	Regional
G18	Cachoeiras Rio do Salto	Timbé do Sul/SC	Regional
G19	Cachoeira do Bizungo	Morro Grande/SC	Regional
G20	Paleotoca da Aparência	Morro Grande/SC	Regional
G21	Paleotoca Furnas Xocleng	Morro Grande/SC	Internacional
G22	Mineração Angelgres	Morro Grande/SC	Nacional
G23	Cachoeira do Tatu	Morro Grande/SC	Regional
G24	Cânion Itaimbezinho	Cambará do sul/RS	Internacional
G25	Cânion Fortaleza	Cambará do sul/RS	Internacional
G26	Cachoeira dos Borges	Mampituba/RS	Regional
G27	Santuário Nossa Senhora Aparecida	Mampituba/RS	Nacional
G28	Parque da Guarita e Morro do Farol	Torres/RS	Internacional
G29	Dunas de Itapeva	Torres/RS	Nacional

G30	Ilha dos Lobos	Torres/RS	Nacional
-----	----------------	-----------	----------

APÊNDICE M - Lista do patrimônio cultural identificado no Plano Municipal de Cultura da cidade de Jacinto Machado/SC

Fonte: Plano Municipal de Cultura da cidade de Jacinto Machado /SC

* A classificação dos bens patrimoniais segue estritamente como delineado no documento oficial

PATRIMÔNIO MATERIAL	
Arquitetura religiosa	Igreja Matriz
	Paróquia Santa Terezinha
	Igreja da Comunidade Engenho Velho
	Igreja da Comunidade Barra do Pinheirinho
	Igreja da Comunidade Costão da Pedra
	Igreja da Comunidade Bairro Gávea
	Igreja da Comunidade Arizona
	Igreja da Comunidade Areia Branca
	Igreja da Comunidade Araçá
	Igreja da Comunidade Água Branca
	Igreja da Comunidade Dois Irmãos
	Igreja da Comunidade Paredão
	Igreja da Comunidade Último Rio
	Igreja da Comunidade Serra da Pedra
	Igreja da Comunidade Sanga da Paca
	Igreja da Comunidade Rio de Dentro
	Igreja da Comunidade Pinheirinho do Meio
	Igreja da Comunidade Pinheirinho Baixo
	Igreja da Comunidade Pinheirinho Alto
	Igreja da Comunidade Morro de Fátima
	Igreja da Comunidade Morro da Queimada
	Igreja da Comunidade Linha São Pedro
	Igreja da Comunidade Linha Tamandaré
	Igreja da Comunidade Cotovelo
	Igreja da Comunidade Linha Rovaris
	Recanto de oração e lazer Nossa Senhora de Lourdes

	Templo da Assembleia de Deus
Arquitetura Rural	Moinho dos Teixeira
	Tafona Serra da Pedra
	Alambique de Adail Ronsani
	Alambique Pedro Estevam de Borba
	Alambique Valentim Ronsani
	Alambique de Zelindo Ronsani
	Alambique de Ildo Monteiro
Arquitetura Viária	Ponte de Madeira
Arquitetura Civil	Prédio da Prefeitura Municipal de Jacinto Machado
Monumentos	Busto Capitão Jorge Tramontim
Sítios arqueológicos / paleontológicos	Paleotocas ou furnas dos índios Xoclangs
Espaços culturais	Museu Histórico Municipal
	Biblioteca Pública Municipal
	Praça Pública Capitão Jorge Tramontim

PATRIMÔNIO IMATERIAL	
Manifestações folclóricas	Boi de mamão
Artesanato	Núcleo de Fibra de Bananeira
	Clube das mães
Culinária	Resultado da interação dos antigos costumes indígenas e africanos, associados às tradições açorianas e italianas.
	Feira de produtos coloniais
Manifestações culturais	Livro “Jacinto Machado Capital da Banana”
	Livro “Moça que chorou depois de morta”
	Livro “Histórico da Comunidade de Água Branca”
Artes Plásticas	Sálvio Daré
	Jairo Valdati
Música	Coral da Terceira Idade
	Banda Municipal
	ART & JAM Talentos
Festas	Festa do Abacate
	XXIII Rodeio Crioulo Nacional CTG Recanto da Gávea

	Emancipação Político-administrativa
	Banarroz
	Festa do Colono
	Noite Cultural
	Trilha de Jipeiros do Colono
	Feijoada Voluntária
	Festa da Padroeira do Município Santa Terezinha
	Romaria Nossa Senhora Aparecida
	Proclamação do Cânions
	Trilha do Machado
	JaSinto Natal

APÊNDICE N - Lista do patrimônio cultural identificado no Plano Municipal de Cultura da cidade de Morro Grande/SC

Fonte: Plano Municipal de Cultura da cidade de Morro Grande/SC

* A classificação dos bens patrimoniais segue estritamente como delineado no documento oficial

PATRIMÔNIO MATERIAL		
Patrimônio Histórico	Arquitetura	Primeira Igreja na praça em Santa Cruz
		Igreja Matriz Santa Cruz
		Igreja no Centro em Morro Grande
		Igreja em Nova Roma
		Casa Paroquial ao lado da Igreja Santa Cruz
		Santuário Santa Gertrudes
		Gruta Nossa Senhora de Lourdes
		Gruta Maria José
	Arquitetura Rural	Estufa de fumo na propriedade do Senhor Mussoline Daniel
		Propriedade do Senhor David Daniel
	Arquitetura Civil	Casa do Senhor Antoninho Olivo na Rua Rui Barbosa
		Casa do Senhor Antônio de Lucca
		1ª Escola em Madeira por volta de 1940
		Pavilhão da Escola Ana Machado Dal Toé
	Arquitetura Comercial ou industrial	Engenhos de Arroz- Família Olivo.
		Posto Pazzini de combustível localizado no Centro de Morro Grande
		Posto Pazzini no Centro
		Serralheria Irmãos Olivo
		Restaurante e Pensão do Senhor Jovenílio Spader
	Arquitetura viária	Madeireira Alexandre localizada no Centro de Morro Grande
		Estrada com calçamento de pedra ferro no Centro da Rua Rui Barbosa
		Ruas lajotadas na Entrada de Morro Grande
		Ponte baixa em 1984
	Praças Públicas	Praça Santa Cruz

--

PATRIMÔNIO IMATERIAL	
Relação de Hábitos de Vida	As tradições deixadas pelos indígenas que habitaram a região do extremo sul catarinense acrescentadas àquelas trazidas pelos imigrantes italianos e portugueses se mantêm por meio das histórias passadas em geração em geração, exercendo grande influência na vida dos descendentes. Se fazem presentes na culinária, no vestir, na educação, nas expressões, na música, na ciência e nas artes. Essas tradições e costumes incorporados às transformações sociais e culturais são sentidos principalmente nas localidades que ficam mais no interior do município.
Mitos, lendas e causos	Normalmente são sobre o cotidiano e a vida das pessoas; muitos envolvem a natureza, a mata, pois o convívio com a natureza é comum por toda a cidade; outros abordam assuntos como crendices, assombração, caçada e pescaria.
Livros	Livro: Contos e Causos de Morro Grande
Milagres	Milagres realizados pela madre italiana Gertrudes Comensoli, da ordem das Irmãs Sacramentinas.
Lendas	Lenda Morta que chora
Costumes familiares	Sopão; Novenas de sete dias; Tocar o sino; Minestra à noite
Casas, móveis e utensílios	No início do povoamento muitas pessoas construíam suas residências e paióis com barro, madeira e palha (estrutura que resistia a chuva), e o chão, às vezes, era batido. Com o tempo foram aperfeiçoando as construções e logo surgiram as casas de alvenaria e de madeira. Os móveis e utensílios geralmente eram produzidos pelos próprios moradores, como os pilões que serviam para macerar os grãos, e as gamelas que serviam para colocar a água para o banho ou ainda para servir comida para toda a família. colchões de palha, dos travesseiros de taboa, da pena de aves ou de marcela do campo.
O dia a dia nos engenhos	Os principais produtos cultivados no princípio eram a mandioca, o milho e o feijão e posteriormente introduzidas as culturas do fumo e do arroz. A expansão da lavoura deve-se ao aproveitamento das áreas irrigadas e o plantio de várzeas. Os descendentes de açorianos que chegaram ao Sul do Brasil eram basicamente lavradores, acostumados a plantarem o trigo e a cevada. Trabalhavam com atafonas na moagem de trigo, porém as plantações de trigo não eram apropriadas para esse tipo de cultivo. Os açorianos tiveram que se adaptar ao cultivo e ao consumo da farinha de mandioca.
Processo de fabricação da farinha	Os antigos moradores desenvolveram técnicas artesanais para a transformação da mandioca em farinha, cujo, processo se inicia com a preparação da roça e o plantio das ramas. Por volta de dois anos após o plantio, estavam prontas para serem colhidas as raízes, que seriam lavadas, retiradas as cascas, novamente lavadas e raladas tornando-se uma massa úmida. Posteriormente eram colocadas em cestos de taquara e levadas para a prensa a fim de extrair ao máximo a umidade da massa. Depois de bem prensada, é esfarelada, peneirada e espalhada sobre a chapa do forno, completando a secagem da farinha que deve ser torrada, mas sem queimar, mantendo a farinha bem alva.
O Lazer	Normalmente a comunidade se reunia para momentos de lazer; muitas vezes à noite para jogar baralho, como por exemplo, o jogo de “canastra”; contar histórias e cantar. Com o aumento da comunidade, estas reuniões aconteciam no salão comunitário ao lado das capelas, templo ou em casas particulares. No encontro com os colegas foram surgindo os times de futebol, os grupos de cantores, as domingueiras, as festas religiosas e profanas.
Brinquedos e diversões	Para se divertirem as crianças que moravam no município não contavam com brinquedos industrializados como existem hoje. Utilizavam muita criatividade para terem bons momentos de lazer. Predominavam as brincadeiras coletivas: futebol, bola de meia, pião, bolinha de vidro (gude), carrinho de lata, perna de pau, bonecas de pano, e entre outros.
Religiosidade católica e manifestações culturais	Em Morro Grande as famílias católicas foram se organizando em torno de uma capela que era construída pela comunidade, onde, nos fins de semana, as pessoas se reuniam para rezar e conversar. Nestas. Nas residências era comum encontrar altares, quadros de santos, estatuetas do santo de devoção, ramos de palmeiras e ervas medicinais bentas especialmente na Semana Santa. Moradores mais antigos mantêm as tradições fielmente, temendo os castigos pelo não cumprimento dos rituais. Alguns condenam trabalhos domésticos, como varrer a casa, cortar árvores, cavar a terra e brincar com seres vivos.

	Via-sacra. Na Sexta-feira Santa, todo ano é feita, no Morro da Gruta, a via-sacra. Por causa disso, o morro até possui cruzeiros das 15 estações. Cristãos de vários municípios vizinhos e moradores locais acompanham a procissão cumprindo promessas, fazendo pedidos e agradecendo pelas graças alcançadas.
	Santinha. Pela cidade circulam algumas imagens de santas, numa espécie de caixa. Essas imagens têm uma rota, cada uma passando por um grupo de casas. Em cada casa permanece por um dia e uma noite, onde a família costuma rezar. E depois, alguém da casa a leva para o vizinho e assim segue.
Religiosidade evangélica e práticas culturais	Destacam-se como manifestações culturais nas igrejas evangélicas a celebração da “santa ceia”, batismo em águas e batismo no “Espírito Santo”.
Gastronomia	Morro Grande é rico em culinária típica, que são comuns pelo município inteiro. Isso é resultado da mistura de culturas, da adaptação de quem colonizou a região. São comidas como: minestra, polenta, fortaia, risoto, chimia de frutas, broa, docinho, bolacha, cavaquinho, curuja, pão caseiro, conserva de legumes, melado, queijo, puina, doce de leite, salame, torresmo, murcilha. Assim como na comida, o lugar mantém a tradição de produzir bebidas, boa parte de teor alcoólico. No início existiam engenhos de cana na cidade, onde era produzido muita cachaça (algumas com ingredientes diferenciados dentro), além de licores de frutas, folhas e ervas. Destacam também: mandioca, pirão, farinha de milho, porco (e derivados, como morcilha, toucinho, salame, banha e torresmo), cuscuz, mel, broas de araruta, etc).
Manifestações Folclóricas	Grupo Folclórico Juvenil Cuore D’Itália- Morro Grande-SC
	Dança e música - Centro de Referência e Assistência Social; Oficina de Capoeira
Artesanato e Produtos Coloniais	Clubes de Mães
Alambiques	Alambique Macarini
	Alambique Reinaldo
	Alambique Longaretti
Biscoito, doces e pães	Barbara Saccom Ortolan
	La Doce Vita
Memórias das Edificações Lugares	Furnas (cavernas escavadas nos morros de arenitos formando túneis e labirintos)
	Realengo (um cânion que possui 40 metros de altura e 3,5 metros de largura)
	Cachoeiras espalhadas pelas matas, entre elas: Cachoeira do Pilão, Cascata do Reno, Furnas das Três Barras, Garganta do Diabo, Pedra Cabeça de Urso, Quebra do Risco, Morro da Rampa, Cachoeira do Saltinho, Cachoeira do Tatu, Cascata Arco Iris.
	Pedra Cabeça de Urso
Festas e Eventos	Festa dos(as) Padroeiros(as) do município
	Festa de Santa Cruz (Padroeira do Município)
	Festa de Santa Gertrudes
	Festa de Emancipação - Passeio ciclístico
	Sete de Setembro
	AGROFEST -Festa do Frango e do Arroz

APÊNDICE O - Lista do patrimônio cultural identificado no Plano Municipal de Cultura da cidade de Praia Grande/SC

Fonte: Plano Municipal de Cultura da cidade de Praia Grande/SC

* A classificação dos bens patrimoniais segue estritamente como delineado no documento oficial.

PATRIMÔNIO MATERIAL				
Patrimônio Arquitetura	Histórico	–	Arquitetura Religiosa	Igreja testemunha de Jeová
				Igreja Universal do Reino de Deus Caminho da Luz
				Igreja Tabernáculo da fé apostólica
				Igreja remanescente
				Igreja Mundial do Poder de Deus
				Igreja Internacional da Graça de Deus
				Igreja Evangélica Assembleia de Deus
				Igreja Episcopal
				Igreja do Evangelho Quadrangular
				Igreja Adventista do 7º dia
				Igreja Internacional Monte Carmelo
				Centro Espírita
				Igreja Batista Nacional
				Igreja Arca Missionária a voz de Cristo
				Igreja Católica
			Arquitetura Civil	Casa da Sra. Natalha Belletini
				Casa da Sra. Luciane Sechinel Damiani
				Casa da Sra. Celi Feltrin
				Casa do Sr. José Serrano
			Arquitetura Rural	Tafona
			Arquitetura Comercial ou Industrial	Prédio verde esquina da Igreja Matriz
				Prédio da Dona Alba e Leandro Kruger
				Prédio do Dori
			Arquitetura Viária	Antiga ponte da cidade
			Portais e Pórticos	Centro de Informações Turísticas

	Chafarizes	Chafariz da Praça Central São Sebastião
	Obeliscos	Obelisco da Praça São Sebastião e Obelisco da Praça Professor Oliveiros Muniz dos Reis
	Placas	Placa do Obelisco da Praça Professor Oliveiros Muniz dos Reis
		Placa do Obelisco da Praça São Sebastião
Patrimônio Histórico - Arqueológico	Sítios arqueológicos e paleontológicos	Geossítios Pedra Branca Cânion Itaimbezinho Cânion Malacara
Espaços Culturais		Biblioteca Pública Municipal Prefeito Alberto Alípio Teixeira Espaço Cultural Dr. Rubens Paim Cruz Capela da Comunidade de Zona Nova Praça Pública São Sebastião Praça Pública Professor Oliveiros Muniz Reis Salão Comunitário de Pedra Branca Salão Comunitário Aparecida Praça da Capela da Comunidade da Mãe dos Homens Salão Comunitário de Rio do Boi Antiga Escola da Comunidade de Rio do Boi Capela da Comunidade de Pintada Salão da Comunidade de Pintada Salão da Comunidade de Pé da Serra Capela da Comunidade de Pé da Serra Capela da Comunidade de Vila Rosa Salão Comunitário de Vila Rosa Salão Comunitário da comunidade de Bairro Leão Capela da Comunidade de Vista Alegre Salão Comunitário da comunidade de Vista Alegre
Casas de artesanatos e cooperativas locais		Artesanato local comercializado no Centro Cultural
Vídeo locadora		Vídeo locadora do Centro
Telecentro		Telecentro
Lan house		Lan house

PATRIMÔNIO IMATERIAL		
Povos e comunidades		Comunidade São Roque

tradicionais		
Relações de hábitos de vida	Mitos, lendas e causos	O Gritador
		Filha bruxa, filho lobisomem
		Macaco Voador
Relações de celebração	Celebrações Religiosas / Padroeiro	Pedra Branca / São Roque
		Aparecida / Nossa Senhora
		Mãe dos Homens / Nossa Senhora Mãe dos Homens
		Alto da Esperança / Nossa Senhora Aparecida
		Rio do Boi / Santo Antônio
		Pintada / São Francisco de Assis
		Pé da Serra / Santa Isabel da Hungria
		Vila Rosa / Nossa Senhora Aparecida
		Figueira / Cristo Rei
		Três Irmãos / Santo Antônio
		Fortaleza / São João Batista
		Vista Alegre / Nossa Senhora da Glória
		Cachoeira / Nossa Senhora de Fátima
		Passo da Cachoeira / Santa Terezinha
		Sanga da Ripa / Nossa Senhora Aparecida
		Zona Nova / Nossa Senhora do Carmo
		Três Corações / Nossa Senhora de Fátima
		Bairro Leão / Nossa Senhora de Fátima
	Celebrações Cívicas	Desfile Cívico
		Agenda Cultural
Formas de expressão		Entrevista com prendas
Ofícios e modos de fazer		Benzedeiras, parteiras, lavadeiras, entre outras
Gastronomia	Comidas típicas	Produção doces, churrasco, aipim, batata doce, maionese, etc.
	Bebidas típicas	Cachaça, produção de polpas para suco: açaí, morango orgânico
Artesanato		Itaimbé Artes
		Manejo Sustentável – fibras de Taboa e de Bananeira
Lugares de memória		Rio Mampituba
		Banco na calçada do comércio de material de construção Leomaz
		Slackline na praça
		Rapel na praça
Memórias das edificações		Antiga rodoviária
		Muro da antiga farmácia Pares
		Casa Mampituba
Grupos étnicos		Corpo de Dança
		Grupo de violão

		Sexteto
		Banda teatro
Relações de idiomas		Forte ligação com a cultura gaúcha
Sotaques		Forte ligação com a cultura gaúcha, com Pedra Branca
Gírias e expressões	Termos arcaicos, regionais e corruptelas usadas pela população rural	Mixorna, esgadelhado, disahoje (diahoje, dejahoje), desahojinha, escujitá, pinchá ou apinchá, bispada, brusona, escarvado, covanca, furdunço, friguido, sicramá ou sicramosse, seivasal, punilha, modotro, pangó, bardulega, pantomina, nu causo, destopadera, entre outros
Eventos e festas culturais sociais	Eventos	Dia da Criança
		Eventos do hospital
		Os hospitalhaços
		Passeio ciclístico da CDL
		Aniversário do Parque Nacional Aparados da Serra
Artistas locais		Coral Italiano
		Associação Coral
		Grupo Bailaço
		Grupo Galdérios do Sul
		Tocadores de gaita
		Grupo Musical Invernada Artística
		Cantor Kaue Mateus Belletini
		Orquestra Municipal de Praia Grande

APÊNDICE P - Lista do patrimônio cultural identificado no Plano Municipal de Cultura da cidade de Timbé do Sul/SC

Fonte: Plano Municipal de Cultura da cidade de Timbé do Sul/SC

* A classificação dos bens patrimoniais segue estritamente como delineado no documento oficial

PATRIMÔNIO MATERIAL	
Arquitetura Religiosa	Igreja Matriz de Timbé do Sul
Pórtico	Pórtico de Timbé do Sul
Relações de equipamentos culturais	Biblioteca Pública
	Sociedade Recreativa
	Ginásio de Esportes Prefeito Liduíno Mondardo
Museu	Museu do Alemão
Casas de artesanato	Tenda Pé da Serra Rocinha
Praças Públicas	Praça da Nova Vicença
	Antiga Praça Central
	Praça Centro vitalizada
Sítios arqueológicos	Paleotoca Toca do Tatu
	Inscrições rupestres na Toca do Tatu
	Materiais de origem indígena
Telecentro	Telecentro em Molha Coco 2
Obras de Arte	Obras da artista Eloisa Panatto
	Obras da artista Fabiana A. Panatta
	Obras da artista Sonia S. Polli
Artesanato	Mostra de artesanato
	Artesão de cipó e taquara Genésio Machado
	Artesão de madeira Osvaldo Botelho
	Artesão de madeira Claudinei Rogério Valim
	Artesão de madeira Luiz Macedo
	Artesão de couro Eraldo Macedo
	Artesanato de acolchoados
	Artesão Anilvo Zilli

PATRIMÔNIO IMATERIAL	
Benzedeiras	Teresa Rossi
	Dona Leonor
Manifestações folclóricas	Boi de mamão
Lendas, causos e mitos	Lenda do Menino Negro
	Lenda do Boi Tatá
	Lenda do Ouro
	Lenda de São Roque
	Lenda Despacho
Gastronomia	Resultado da interação dos antigos costumes indígenas e africanos, associados às tradições açorianas e italianas.
Memórias das edificações	Primeira Igreja de Timbé do Sul
	Antiga ponte de madeira
Religiões e igrejas	Católica Apostólica Romana
	7º Dia do Brasil
	Testemunho de Jeová
	Universal do Reino de Deus
	Assembleia de Deus
Celebrações religiosas	Advento – preparação para o Natal
	Natal – tempo Natal
	Tempo comum
	Quaresma
	Páscoa – Semana Santa
	Ascensão de Jesus sobe ao céu e se transforma e luz
	Pentecostes – vinda do Espírito Santo
	Corpus Christie
	Eucaristia passando pelas ruas
	Mês do Rosário
	Mês da vocacional – todas as vocações família
	Celibatário – trabalho em prol da comunidade
Festas tradicionais religiosas	Festa de São Sebastião – Localidade: Rio do Salto;
	Festa de São Valentin – Localidade: Nova Vicença;
	Festa de Nossa Senhora de Lurdes e São Brás – Localidade: Vila Marchesini
	Festa de São Paulo – Localidade: Molha Coco Alto

	Festa de Santo Antão – Localidade: Morro Azul
	Festa de São José – Localidade: Vila Aléssio
	Festa de São José – Localidade: Molha Coco Baixo
	Festa de São Sebastião – Localidade: Rocinha
	Festa de Nossa Senhora do Caravaggio – Localidade: Vila Nova
	Festa de Nossa Senhora do Livramento – Localidade: Vila Nova (Morro das Palmas)
	Festa do Sagrado Coração de Jesus – Localidade: Amola Faca
	Festa de Santo Antônio – Centro
	Festa de São Pedro – Localidade: Figueira Bordignon
	Festa do Sagrado Coração de Jesus – Localidade: Morro Azul
	Festa de São Cristóvão – Centro
	Festa de São Donato – Localidade: Vila Nova
	Festa de São Roque – Centro
	Festa de Nossa Senhora do Monte Bérico – Localidade: Nova Vicença
	Festa de São Lourenço – Localidade: Molha Coco Alto
	Festa de São Miguel – Localidade: Amola Faca
Festival Cultural	Festival Cultural Raízes da Terra
Centros de Estudo	Projeto Paleotocas

APÊNDICE Q - Principais marcos legislativos sobre patrimônio cultural nas cidades de Jacinto Machado/SC, Morro Grande/SC, Praia Grande/SC e Timbé do Sul/SC

Fonte: Plano Municipal da Cultura dos municípios de Jacinto Machado/SC, Morro Grande/SC, Praia Grande/SC e Timbé do Sul/SC

CIDADE	LEGISLAÇÃO	OBJETO
Praia Grande	Lei Municipal nº 198/73	Cria a Biblioteca Pública Municipal
	Lei Municipal nº 2.049/2006	Dispõe sobre o Conselho Municipal de Cultura de Praia Grande
	Lei Municipal nº 2.323/2011	Estabelece o calendário de eventos oficiais do município de Praia Grande
	Lei Municipal nº 2.436/2013	Dispõe sobre o Sistema Municipal de Cultura de Praia Grande, seus princípios, objetivos, estrutura, organização, gestão, interrelações entre seus componentes, recursos humanos e financiamento
	Lei Municipal nº 2.406/2015	Institui as formas de registro de bens culturais de natureza imaterial ou intangível que constituem o patrimônio cultural da cidade de Praia Grande/SC
Timbé do Sul	Lei Complementar nº 01/2011	Estabelece a estrutura administrativa e criação do Departamento de Cultura do Município
	Lei Municipal nº 1.738/2014	Criação do Sistema Municipal de Cultura
Morro Grande	Lei Municipal nº 286/2000	Criação da Biblioteca Pública Municipal
	Lei Municipal nº 811/2014	Cria o Sistema Municipal de Cultura de Morro Grande, seus princípios, objetivos, estrutura, organização, gestão, interrelações entre os seus componentes, recursos humanos, financeiros e dá outras providências.
Jacinto Machado	Lei Municipal nº 766/2014	Criação do Sistema Municipal de Cultura

APÊNDICE R - Relação dos artigos, teses e dissertações que compõem o acervo da Biblioteca Virtual do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos do Cânions do Sul

Fonte: Biblioteca Virtual do site oficial do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos do Cânions do Sul (<https://canionsdosul.org/biblioteca/>)

	TÍTULO	AUTOR(ES)	RESUMO	PALAVRAS-CHAVE
1	MINIDICIONÁRIO ILUSTRADO MBYA GUARANI	Jaqueline Josiwana Steffens da Rocha; Adylson Acosta; Cristina Isabel Acosta; Sandro Lumertz Hendler; Natália da Silva Martins; Simone Meister Sommer Bilessimo e Juarez Bento da Silva.	Um projeto de extensão realizado pelo Câmpus Araranguá do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) desenvolveu, em parceria com a comunidade indígena Nhu-Porã, de Torres (RS), um minidicionário Mbya Guarani – Português. A publicação é fruto dos projetos de extensão e de pesquisa intitulados “Minidicionário Ilustrado Guarani-Português” e e “Glossário Indígena guarani/português: uma proposta de preservação e divulgação da arte e cultura guarani”, desenvolvidos pelo Câmpus Araranguá do IFSC e pelo Laboratório de Experimentação Remota (RExLab), do Câmpus Araranguá da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Os projetos foram financiados por dois editais do IFSC.	Comunidade indígena, Nhu-Porã
2	ASSESSING THE ECONOMIC IMPACT CAUSED BY SOUTH AMERICAN SEA LIONS BASED ON ONBOARD CHECK VERSUS FISHERMEN’S PERCEPTION: THE TWO SIDES OF THE SAME COIN		Conflicts with fisheries are the major threat to South American sea lions (<i>Otaria flavescens</i>). The understanding of the gap between perceived economic impact by the fishermen and actual impact on the activity is crucial to avoid retaliations to the species. This is the first study conducted in Brazil that simultaneously assessed these both aspects of this complex issue. To assess the fisheries economic revenue and economic loss caused by sea lions, we conducted 58 onboard surveys between 2011 and 2012, covering 161 fishing operations. To assess socio-economic characteristics, perceptions of economic loss caused by the sea lions, and temporal changes in the fishing activity, we interviewed one hundred fishermen. Onboard observations indicated that sea lions interact with fishing boats throughout the year.	
3	THE HUMAN DIMENSION OF THE CONFLICT BETWEEN FISHERMEN AND SOUTH AMERICAN SEA LIONS IN SOUTHERN BRAZIL	Ana Carolina Pont . Silvio Marchini . Mônica Tais Engel . Rodrigo Machado . Paulo Henrique Ott .	We analysed the fishermen’s perceptions on the South American sea lions (<i>Otaria flavescens</i>) and its interactions with the local fishery close to the Wildlife Refuge of Ilha dos Lobos, a marine protected area in southern Brazil. Sea lions prey upon the same resources targeted by the fishermen. They repeatedly hunt on the nets and consequently damage them. In response, fishermen persecute sea lions. However, in conflicts with high-profile	

		Enrique A. Crespo . Mariano Coscarella . Marina Schmidt Dalzochio . Larissa Rosa de Oliveira	animals, the perceived damage often exceeds the actual evidence.	
4	ANÁLISE DE PERCEPÇÃO PARA O PLANEJAMENTO DO USO PÚBLICO DO REVIS ILHA DOS LOBOS: IDENTIFICANDO CARACTERÍSTICAS DO TURISMO LOCAL POR MEIO DAS REDES SOCIAIS	Rafael Mendes Teixeira, Aline Kellermann, Daniela Martins Machado Oliveira, Guilherme Menezes Betiollo, Kelen Rodrigues da Veiga & Mariane da Silva Bernardi	O uso público pode ser caracterizado como a forma de utilização das Unidades de Conservação pelos seus visitantes mediada por sua gestão, a qual buscará conciliar essas práticas com os objetivos de conservação. O crescimento do turismo em áreas naturais demanda o estabelecimento de parâmetros mais precisos em relação às diferentes práticas. Assim, dentre os estudos sobre o planejamento do turismo em unidades de conservação, o Rol de Oportunidades de Visitação em Unidades de Conservação pode se apresentar como uma ferramenta complementar à construção do Plano de Uso Público, sendo utilizado para, por exemplo, avaliar o perfil de uso público. Com isso, o presente trabalho buscou iniciar a primeira etapa de caracterização geral do uso público do Refúgio de Vida Silvestre da Ilha dos Lobos e seu entorno, proposto pela ferramenta citada.	Rovuc; unidades de conservação; visitação
5	A ORIGEM GEOLÓGICA DAS FORMAÇÕES DE TORRES – RS	Geraldo Mário Rohde	Descreve as formações rochosas em Torres – RS e como ocorreu sua gênese.	
6	CONHECIMENTO ECOLÓGICO LOCAL (CEL) NA AVALIAÇÃO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES DE INTERESSE SOCIOECONÔMICO: INTEGRANDO SABERES NA GESTÃO DO REVIS ILHA DOS LOBOS	Aline Kellermann, Derien Verneti Duarte, Janina Huk, Lais Gliesch Silva, Roberta Aguiar dos Santos, Roberto Bruno Fabiano e Walter Steenbock	A avaliação do estado de conservação de espécies da fauna brasileira, atribuição do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), tem representado um esforço imenso e qualificado, agregando centenas de pesquisadores de diferentes instituições. Entretanto, neste processo, ainda é um desafio o envolvimento do conhecimento ecológico local (CEL) de usuários das espécies, o que tende a possibilitar tanto um arcabouço maior de informações para a avaliação quanto a ampliação da articulação social e institucional para a conservação. Essas possibilidades também são almejadas para a gestão participativa de unidades de conservação (UCs), visando maior eficiência e eficácia de suas metas em suas regiões de influência. Neste trabalho, relata-se a aplicação de uma metodologia que pode ser útil nestes dois escopos – no processo de avaliação do estado de conservação de espécies da fauna e na gestão de UCs.	Conhecimento ecológico local; avaliação do estado de conservação de espécies; gestão participativa de unidades de conservação; risco de extinção
7	O TURISMO EMBARCADO NO REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE DA ILHA DOS LOBOS, SUL DO BRASIL: ESTADO ATUAL E PERSPECTIVAS FUTURAS	Paulo Henrique Ott, Marina Vargas Brandão, Federico Sucunza, Larissa Rosa de Oliveira	A visitação pública em áreas marinhas protegidas no Brasil tem aumentado de forma expressiva nas últimas décadas. Contudo, para que as atividades de visitação possam ter resultados positivos em termos de sensibilização ambiental e conservação da biodiversidade, é necessário que seja seguida uma série de princípios e diretrizes diretamente ligados ao turismo sustentável. Diante desse contexto, o objetivo do estudo foi caracterizar o turismo embarcado no Refúgio de Vida Silvestre (REVIS) da Ilha dos Lobos, no sul do Brasil, e descrever a percepção e o conhecimento dos turistas sobre esta atividade e a unidade de conservação. Para tanto, foram acompanhados 36 passeios turísticos entre 2016 e 2018, durante os quais 109 turistas foram entrevistados.	

8	AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DE GEOMORFOSSÍTIOS NO GEOPARQUE CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL – SC/RS	Ciro Palo Borges	No território do Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul, o mosaico da geodiversidade é composto por sítios de diversos interesses, como geológico, paleogeográfico e geomorfológico. O propósito do presente trabalho é avaliar quantitativamente geomorfofossítios no território do GCCS, através de metodologia que preconiza o uso do Valor Científico que é estabelecido a partir de critérios como raridade, integridade, representatividade e valor paleogeográfico. Para tal, foram selecionados ao menos um geossítio de interesse geomorfológico de cada unidade geomorfológica presente no GCCS, sendo eles: turfeira confinada do Planalto dos Campos Gerais, Cachoeira da Cortina na Escarpa da Serra Geral, Morro Itaimbé nos Patamares da Serra Geral, contato entre depósito coluvial e aluvial, terraço fluvial, ambos localizados na Planície Colúvio-aluvionar e dunas de Itapeva na Planície Costeira.	Geossítio; inventário; patrimônio geomorfológico.
9	SUSCETIBILIDADE À OCORRÊNCIA DE ENXURRADAS NO GEOPARQUE CAMINHO DOS CÂNIOS DO SUL (RS/SC)	Marina Tamaki de Oliveira SUGIYAMA, Pedro MALLMANN, Maria Carolina Villaça GOMES.	Diversos estudos têm apontado a forte relação entre os parâmetros morfométricos e a deflagração de processos hidrogeomorfológicos. No Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul – GCCS (RS/SC) os geossítios abrangidos são periodicamente palco de eventos hidrogeomorfológicos de grande magnitude e, tendo em vista sua súbita ocorrência e difícil previsibilidade, as enxurradas são um dos processos que resultam em maior perigo aos visitantes. Dessa forma, este trabalho busca analisar, através da morfometria, a suscetibilidade ao desenvolvimento de enxurradas no território do GCCS, com vistas a contribuir para a visita segura dos geossítios e futuros planos preventivos de redução de riscos. A avaliação da suscetibilidade foi realizada a partir da geração de 13 parâmetros morfométricos para 25 bacias de drenagens, com o intuito de hierarquizá-las através de sua suscetibilidade. Além disso, o resultado da suscetibilidade das bacias foi confrontado com o registro de ocorrências de enxurradas e com a localização dos geossítios, demonstrando uma elevada suscetibilidade para grande parte das bacias do GCCS que, em sua maioria, possuem geossítios localizados em sua área de drenagem.	Processos hidrogeomorfológicos; Morfometria; Geossítios.
10	INFLUÊNCIA DA ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO NO PLANALTO EM BACIAS HIDROGRÁFICAS EM ESCARPAMENTOS DE MARGENS PASSIVA: IMPLICAÇÕES PARA ANÁLISE DA SUSCETIBILIDADE A CORRIDAS DE DETRITOS	Marina Tamaki de Oliveira Sugiyama, Maria Carolina Villaça Gomes.	No Brasil, a ocorrência de corridas de detritos é típica dos escarpamentos de margem passiva, que possuem sua evolução intimamente relacionada às capturas fluviais. Estas, ao promoveram o recuo e a dissecação das escarpas, alteram a morfologia e a dinâmica fluvial das bacias hidrográficas, refletindo diretamente em suas características morfométricas. Dessa forma, este trabalho possui como objetivo comparar a suscetibilidade a corridas de detritos de 59 bacias, com e sem a área de captura no planalto, localizadas no Geoparque Caminho dos Cânions do Sul (SC/RS), através de um método semi-quantitativo baseado na utilização de parâmetros morfométricos. Os resultados apontam para a importância das capturas fluviais na dinâmica do relevo e a elevada suscetibilidade de grande parte das bacias analisadas, indicando resultados mais confiáveis quando consideradas as bacias sem a área de drenagem no planalto.	Processos hidrogeomorfológicos; Morfometria; Capturas fluviais.
11	SUSCETIBILIDADE AO DESENVOLVIMENTO DE CORRIDAS DE DETRITOS NO TERRITÓRIO DO GEOPARQUE	Marina Tamaki de Oliveira Sugiyama, Maria Carolina Villaça Gomes.	Diversos estudos têm apontado a forte relação entre os parâmetros morfométricos e a deflagração de processos hidrogeomorfológicos, como as corridas de detritos. Tendo em vista a proposta de criação do Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul (RS/SC) em uma área historicamente atingida por estes processos, este trabalho tem como objetivo avaliar a	Corridas de detritos; Morfometria; Suscetibilidade.

	CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL (RS/SC)		partir da morfometria a suscetibilidade ao desenvolvimento de corridas de detritos no território do Geoparque. Para tanto, foram delimitadas 25 bacias hidrográficas na área de estudo, para as quais foram gerados 12 parâmetros morfométricos. Por fim, foram confrontados o resultado da suscetibilidade, o registro de ocorrências e a localização dos geossítios. Dessa forma, os resultados apontam para uma elevada suscetibilidade a corridas de detritos em bacias com a presença de geossítios, comprovando a necessidade de estudos sobre a suscetibilidade a estes processos para a elaboração de um plano preventivo de redução de riscos e desastres.	
12	AMEAÇAS AO GEOPATRIMÔNIO DO GEOPARQUE CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL (RS/SC)	Marina Tamaki de Oliveira Sugiyama, Maria Carolina Villaça Gomes, Jairo Valdati	Diversas são as ameaças à geodiversidade que dificultam a conservação da diversidade das feições naturais, sendo elas de origem natural ou antrópica. Dentre as iniciativas de maior destaque em relação à geoconservação estão os geoparques, que associam o turismo à conservação do patrimônio geológico em uma área bem delimitada e que contém um número notável de geossítios, dentre eles o Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul (GCCS), localizado nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Dessa forma, esta pesquisa teve como objetivo identificar as ameaças, naturais e antrópicas, à geodiversidade do território do GCCS, bem como seus fatores limitantes e impulsionadores, sendo essa uma etapa essencial para a gestão do geoparque. Como resultado, foi identificado que, no geral, os geossítios encontram-se bem conservados, entretanto, as principais ameaças antrópicas identificadas foram as pichações, a expansão urbana e a atividade mineradora, enquanto as naturais estão relacionadas à movimentos de massa, enxurradas, inundações e erosão. Contudo, observa-se que em grande parte as ameaças são condicionadas pela facilidade de acesso, existência de áreas de conservação e, sobretudo, pela compartimentação do relevo.	Geodiversidade; Geossítios; Ameaças antrópicas.
13	ROTEIRO GEOCIENTÍFICO COMO INSTRUMENTO DE VALORIZAÇÃO DA GEODIVERSIDADE (RE)CONHECENDO O GEOPATRIMÔNIO DO GEOPARQUE CAMINHO DOS CÂNIOS DO SUL EM TIMBÉ DO SUL – SC/RS	Jairo Valdati, Maria Carolina Villaça Gomes, Yasmim Rizzolli Fontana dos Santos, Daner Roskamp Ferreira, Bernardo Simon Provedan, Hatan Pinheiro Silva	A geodiversidade tem sido tema de muitos estudos recentes, despertando o interesse de pesquisadores especialistas e de um público não especializado, sendo que a valorização da mesma pode ser contemplada em atividades ligadas ao turismo. Este trabalho tem por objetivo propor um roteiro geocientífico com a finalidade de servir de instrumento de valorização da geodiversidade. A área de estudo é o município de Timbé do Sul – SC, pertencente ao território do Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul. O roteiro foi definido por meio de trabalhos de campo. Os critérios utilizados para definir os geossítios foram os valores atribuídos à geodiversidade, tal como científico, cultural, estético e funcional, além disso, acrescentou-se as condições de acesso e a infraestrutura. Como resultado é apresentado um roteiro com descrição de cinco geomorfossítios: 1) Cachoeira do Rio do Salto, 2) Paredão da Areia Branca, 3) Morro da Gurita, 4) Cascata do Padre e 5) Cachoeira da Cortina.	Geoturismo. Geomorfossítio. Patrimônio geomorfológico
14	MAPA GEOMORFOLÓGICO NA REPRESENTAÇÃO DO GEOPATRIMÔNIO DA ESCARPA E DOS PATAMARES DA SERRA GERAL NO GEOPARQUE ASPIRANTE CAMINHOS DOS	Yasmim Rizzolli Fontana dos Santos, Jairo Valdati, Hatan Pinheiro Silva	O Geoparque Aspirante Caminhos dos Cânions do Sul, localizado entre o estado de Santa Catarina e o Rio Grande do Sul, possui unidades geomorfológicas bem distintas. Dentre elas a Escarpa da Serra Geral e os Patamares da Serra Geral, que são abordadas neste trabalho. Este trabalho tem como objetivo representar geomorfossítios destas duas unidades por meio da cartografia geomorfológica. Os sítios selecionados são o cânion Itaimbezinho e o cânion Fortaleza na unidade Escarpas da Serra Geral e o Paredão da Areia Branca	Cartografia geomorfológica. Patrimônio geomorfológico. Unidade geomorfológica.

	CÂNIONS DOS SUL, SC/RS.		nos Patamares da Serra Geral. O sistema de legenda geomorfológica do Servizio Geologico D'Italia foi adotado neste trabalho por ser elaborado para mapas de grande escala e possuir símbolos e cores que permitem detalhar a área de estudo. Os mapas foram construídos com base nos trabalhos de campo e fotointerpretação. Resultaram em três mapas, dois em escala 1:20.000 e um na escala 1:32.000, que representam a estrutura do relevo e os processos que os envolvem.	
15	PERSPECTIVAS PARA O ENSINO DA GEODIVERSIDADE A PARTIR DO CONTEÚDO DE GEOMORFOLOGIA NA GEOGRAFIA ESCOLAR	Thales Vargas Furtado, Jairo Valdati, Maria Carolina Villaça Gomes	A geodiversidade é um conceito que, para além da diversidade geológica, engloba toda a diversidade dos elementos abióticos da Terra, dentre eles, os geomorfossítios – formas, processos e depósitos-, os quais caracterizam a paisagem e aos quais podem ser atribuídos valores, destacando-se o educativo. O presente estudo busca discutir o conceito de Geodiversidade em relação à sua importância educacional no ensino de geografia física na educação básica, apoiando-se nos conteúdos associados à geomorfologia. Observa-se que as formas de relevo e compartimentos geomorfológicos são conteúdos que permeiam todos os anos do ensino fundamental, entre vários objetos de conhecimento e habilidades trabalhadas, porém o conceito não é inserido de forma direta. Portanto, é bastante pertinente a discussão sobre sua inserção sobretudo no currículo do ensino fundamental, buscando valorizar o patrimônio geomorfológico, a importância da geoconservação bem como seu valor enquanto base para a biodiversidade.	Geodiversidade, Geoeducação, Geografia escolar.
16	AValiação DO GEOPATRIMÔNIO DO GEOPARQUE CAMINHOS DOS CÂNIONS DO SUL (SC/RS): ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DIFERENTES MÉTODOS QUANTITATIVOS	Ciro Palo Borges, Maria Carolina Villaça Gomes, Jairo Valdati.	A avaliação quantitativa de geossítios está inserida dentro do plano de ações para a chancela de geoparques. Diferentes métodos de avaliação foram elaborados por diversos autores, sempre visando a redução da subjetividade e uma melhor representação dos valores associados ao sítio em questão. O objetivo do presente trabalho é de comparar duas metodologias de avaliação quantitativa utilizadas no território do Geoparque Aspirante Caminhos dos Cânions do Sul – SC/RS para avaliar geossítios de interesse geomorfológico. Para tal, decidiu-se pela metodologia utilizada na elaboração do inventário do GCCS, pela empresa Geodiversidade Soluções Geológicas Ltda. e uma metodologia pensada especificamente para geomorfossítios em escala regional. Utilizou-se os resultados obtidos pela Geodiversidade em conjunto com avaliação própria e os resultados foram transcritos e esquematizados em uma tabela. A discrepância resultante entre os dois métodos evidencia que diferentes critérios foram levados em conta durante a avaliação, assim como diferentes princípios levaram a elaboração dos mesmos. Sendo assim, não há uma metodologia mais correta que outra, apenas são representações distintas da paisagem presente no Geoparque.	Geossítio; patrimônio geomorfológico; geodiversidade; geoconservação
17	REGISTRO DA “MEGAFauna DO QUATERNÁRIO” NO TERRITÓRIO DO GEOPARQUE ASPIRANTE CAMINHOS DOS CÂNIONS DO SUL, SC/RS.	Arthur Philipe BECHTEL, Jairo VALDATI, Eduardo Adriani RAPANOS, Luiz Carlos WEINSCHÜTZ, João Henrique Zahdi Riceti	O presente trabalho foi desenvolvido com o intuito de registrar evidências da Megafauna do Plioceno/Quaternário encontradas na área do Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul (GCCS). Atualmente, esses registros são conhecidos como paletocas, que possivelmente serviram como abrigo, zona de reprodução e de obtenção de comida entre espécies que compunham a fauna Pliocênica/Quaternária. E a partir da localização das paleotocas, correlacionar a sua construção com as litologias encontradas na área do Geoparque. O Geoparque tem suas áreas na divisa do Sul de Santa Catarina e no Nordeste do Rio Grande do Sul. Para confecção	

			deste trabalho, foi realizado uma consulta bibliográfica visando obter uma base confiável de dados e, posteriormente, uma saída de campo para aferir as informações obtidas nas bibliografias e relaciona-las as paleotocas presentes no Geoparque. Como resultados, compreendeu-se que as paleotocas foram construídas, majoritariamente, em litologias friáveis, como os arenitos da Formação Botucatu, porém, puderam ser encontradas em outras litologias, como rochas ígneas intemperizadas. Esses registros, teriam sido deixados por espécimes da subordem Xenarthra, composta atualmente pelos tatus, pangolins, preguiças, tamanduás e, também, pelos táxons extintos dos tatus e preguiças gigantes. Palavras-chaves: Megafauna, Quaternário, Caminhos dos Cânions do Sul, Geoparque, Brasil.	
18	TEXTO EXPLICATIVO DO MAPA GEOLÓGICO DA PLANÍCIE COSTEIRA DO EXTREMO SUL DE SANTA CATARINA, BRASIL	Norberto Olmiro Horn Filho, Gabriel Phelipe Nascimento Rosolem, Maria Carolina Villaça Gomes, Yasmin Rizzolli Fontana dos Santos, Karen Cristina Pazini, Taiana Vieira Grando Surkamp, Emmanuelle Rodrigues de Nazareth, Regiane Maria Sbroglia, Gabriel de Oliveira Gomes, Francisco Pablo Medeiro Paniagua, Rodrigo Santos Orasmo.	A planície costeira do Extremo Sul de Santa Catarina, que corresponde ao setor emerso da província costeira, já foi objeto de pesquisas anteriores que, a partir de sucessivos mapeamentos, mostraram que os depósitos ali existentes testemunham a ocorrência de, ao menos, dois eventos transgressivos. Estes teriam ocorrido no Pleistoceno superior (120-18 Ka AP) e no início do Holoceno (5,1 Ka-presente), e levaram à formação de variados depósitos de origem continental e costeira. Desta forma, este texto explicativo tem por objetivo apresentar uma caracterização sedimentológica desses depósitos, complementado pela caracterização petrográfica das rochas, a partir da descrição realizada em campo e ensaios em laboratório. Decorrente dos trabalhos, aparecem no mapa geológico e na coluna estratigráfica 15 unidades, sendo uma unidade litoestratigráfica indiferenciada e 14 unidades geológicas, num total de 23 amostras coletadas de rochas e sedimentos. A área de estudo pode ser compartimentada do ponto de vista geológico-geomorfológico em três setores: Leste, Central e Oeste. O setor Leste é representado pela barreira IV, onde afloram o Depósito marinho praial e o Depósito eólico, ambos do Holoceno superior; o Depósito marinho praial e o Depósito eólico recobrimdo marinho praial, ambos do Holoceno médio e o Depósito lagunar, o Depósito paludial e o Depósito flúvio-lagunar, do Holoceno inferior. O setor Central é representado pela barreira III, onde aflora o Depósito eólico recobrimdo marinho praial, do Pleistoceno superior. O setor Oeste é representado pelo sistema deposicional continental e rochas fontes, onde afloram o Depósito aluvial, o Depósito de leque aluvial distal, o Depósito de leque aluvial mediano, o Depósito de leque aluvial proximal e o Depósito coluvial, todos do Quaternário indiferenciado e os arenitos da Formação Botucatu e basaltos/diabásios da Formação Serra Geral.	Geologia, geomorfologia, textura, paleogeografia, barreira, retrobarreira
19	SUSCETIBILIDADE A OCORRÊNCIA DE ENXURRADAS E CORRIDAS DE DETRITOS NO GEOPARQUE CAMINHO DOS CÂNIOS DO SUL (RS/SC)	Marina Tamaki de Oliveira Sugiyama	Tendo em vista a importância dos cursos d'água para a deflagração destes processos, a análise das características morfométricas do padrão de drenagem e do relevo possibilita a obtenção de informações referentes as propriedades do terreno, como infiltração, fluxo dos canais e escoamento superficial. Diversos estudos têm apontado a forte relação entre os parâmetros morfométricos e a deflagração de processos hidrogeomorfológicos. Ainda que façam parte da dinâmica natural da paisagem, estes processos podem condicionar situações de perigo para a população. Tendo em vista a proposta de criação do Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul – GCCS (RS/SC) em uma área historicamente atingida por processos hidrogeomorfológicos, este trabalho tem como objetivo principal	Hidrogeomorfologia; Enxurradas; Corridas de detritos; Parâmetros morfométricos; Suscetibilidade.

			avaliar a partir da morfometria de bacias a suscetibilidade à ocorrência de enxurradas e corridas de detritos no território do Geoparque, uma vez que, devido sua súbita ocorrência e difícil previsibilidade, as enxurradas e corridas de detritos são os processos que acarretam maior perigo para os visitantes dos GCCS.	
20	A LINHA DO TEMPO GEOLÓGICO E DA EVOLUÇÃO DA VIDA NO QUINTAL CADERNO DO PROFESSOR	Andrea Sander	Esta proposta de exercício busca fazer com que os alunos compreendam a evolução da vida distribuída ao longo tempo geológico no planeta Terra. Também permite uma visão da extensão do tempo geológico, que por sua imensidão é um conceito difícil de explicar e de compreender. Esta atividade foi traduzida livremente e adaptada do texto de Earthlearningidea.	
21	CHARACTERIZATION AND GEOLOGICAL CONTEXT OF THE SILEX USED AS RAW MATERIAL FOR ARCHAEOLOGICAL ARTIFACTS IN THE TAIÓ REGION – SANTA CATARINA, SOUTHERN BRAZIL	Angela da Silva Bellettini, Andrea Sander, Jairo Henrique Rogge	The town of Taió is home to archaeological sites, including the INDUMA SC-TA-19 site studied by the Anchieta Research Institute, which cataloged various lithic artifacts made from silex (flint). According to the different authors, silex is a rocky material with controversial formation processes in the literature. In this context, this work aimed to characterize these silex artifacts, define their source area and geological origin, based on field studies, optical petrography, scanning electron microscopy, and semi-quantitative chemical analysis. The methodology employed allowed characterizing its source area, defining that silex consists of bioclasts, wrapped in silica polymorphs, combined with fibrous chalcedony, in different proportions and establishing its formation in a marine environment.	
22	CONTRIBUIÇÕES À GEOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL E SANTA CATARINA	Andréa Ritter Jelinek, Carlos Augusto Sommer	Publicação especial do Núcleo RS/SC da Sociedade Brasileira de Geologia.	
23	AValiação QUANTITATIVA DE GEOMORFOSSÍTIOS DO GEOPARQUE ASPIRANTE CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL (SC/RS)	Ciro Palo Borges, Maria Carolina Villaça Gomes, Jairo Valdati	Entende-se como geopatrimônio os diversos elementos que compõe a geodiversidade. Entre tais elementos encontram-se os geomorfofossítios – geossítios de interesse geomorfológico que podem ter um valor a eles atribuído, podendo este ser de ordem científica, cultural, estética, entre outros. Para a seleção de sítios representativos da geodiversidade, foram desenvolvidas, ao longo dos anos, diversas metodologias para avaliá-los, tanto de forma qualitativa quanto quantitativa. O objetivo deste trabalho é apresentar a avaliação quantitativa de geomorfofossítios presentes no Geoparque Aspirante Caminhos dos Cânions do Sul (SC/RS). Foi selecionado ao menos um geomorfofossítio de cada unidade geomorfológica que constituiu o GCCS: turfeira confinada do Planalto dos Campos Gerais, Cachoeira da Cortina na Escarpa da Serra Geral, Morro Itaimbé nos Patamares da Serra Geral, contato entre depósito coluvial e aluvial, terraço fluvial na Planície colúvio-aluvionar e dunas de Itapeva na Planície Costeira.	Geossítio; inventário; patrimônio geomorfológico.
24	AMEAÇAS AO GEOPATRIMÔNIO NO GEOPARQUE CAMINHO DOS CÂNIOS DO SUL (RS/SC) .	Sugiyama, M. T. O. ; Guimarães, T. B. P. ; Gomes, M. C. V.	O Geoparque Caminho dos Cânions do Sul (GCCS), cujo território engloba municípios nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, abrange 39 geossítios inventariados. O geopatrimônio inventariado envolve diversos sítios há décadas visitados, sobretudo por sua beleza cênica e, principalmente, a partir da criação das unidades de conservação na região. No entanto, em razão da inexistência de fiscalização das atividades realizadas em seus	Geoconservação; Patrimônio Geomorfológico; Ameaças Antrópicas.

			domínios, é comum se observar diferentes formas de intervenção antrópica, por vezes descaracterizando por completo o patrimônio natural. Além dos efeitos da visitação, a pressão das atividades econômicas pode representar uma séria ameaça à integridade dos elementos físicos dotados de diferentes valores. Reconhecer quais são as principais formas de intervenção antrópica é fundamental para a definição de estratégias de conservação da geodiversidade local. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é identificar as principais ameaças antrópicas aos geossítios do GCCS (RS/SC).	
25	O CONCEITO DE GEODIVERSIDADE NO ENSINO DE GEOGRAFIA: ENSINO FUNDAMENTAL, ANOS FINAIS.	Thales Vargas Furtado, Jairo Valdati, Maria Carolina Villaça Gomes	O conceito de Geodiversidade é um conceito totalmente geográfico, que, para além da diversidade geológica, engloba toda a diversidade dos elementos abióticos da Terra, desde os elementos geológicos como também os geomorfológicos, os quais determinam a morfologia da paisagem, conceito central da geografia escolar. O presente estudo busca discutir o conceito de Geodiversidade em relação à sua importância educacional no ensino de geografia na educação básica. Observa-se que os elementos da diversidade abiótica permeiam todos os anos do ensino fundamental, entre vários objetos de conhecimento e habilidades trabalhadas, porém o conceito não é inserido de forma direta. Sendo um conceito bastante recente, mostra-se pertinente a discussão e inserção no ensino fundamental dentro da geografia escolar, para fortalecer o objeto geográfico, principalmente nas questões referentes aos fenômenos e processos naturais, da dinâmica e a evolução da Terra, e sua importância da conservação e proteção dos elementos abióticos.	Paisagem, Diversidade abiótica, Geoeducação, Geografia escolar.
26	GEOMORPHOSITES AS ENVIRONMENTAL HERITAGE IN THE PROPOSAL OF GEOPARK CAMINHOS DOS CANIONS DO SUL – SC/RS – BRAZIL	Jairo Valdati, Yasmim Rizzolli Fontana dos Santos, Maria Carolina Villaça Gomes	The states of Santa Catarina and Rio Grande do Sul, south of Brazil, are strived in the proposition of the Geopark “Caminhos dos Canions do Sul” to UNESCO. Thus, it is constructing the inventory of geosites, which highlights the scientific, educational and landscape potential of geological, geomorphological, paleontological sites of interests in the territory. In geomorphology, the work seeks to identify from the scientific, cultural, socioeconomic and scenic relevance of the geomorphosites. These consist in significant geomorphological attributes of the landforms, that qualify them as components of the heritage. Here are displayed examples of various values in the geopark assigned to geomorphosites. From the scientific point of view, the landform aspects are considered a geomorphosite when are covered of meaning. These landforms can have value from the evolutionary point of view, as paleogeomorphological testimony or by the multiplicity of active geomorphological processes. As an example, it has scarps and deep valleys in shapes of canyons. The geomorphological asset can compose or be testimony of one artistic representation or cultural tradition. In the first case, it can have relevant artwork that represents landscapes, and, in the second case, locations described by writers or part of religious or traditions iconography. Inside the territory, the “taipas” (walls) of rocks are located on the upland areas of Santa Catarina or the trails of the “tropeiros” on the scarp link the coastal plain to the upland areas. One geomorphological asset can have socioeconomic value if used for touristic or sportive purposes, as well as landscape value like a component of grandeur or like attraction that, from the sensibilization, contributes for	Geomorphosites; geodiversity values; geoparks; Brazil.

			understanding the landscape dynamics. It is believed that geomorphology has an essential role in the geomorphosites designation by its value as environmental heritage, mainly when refers to aspects from the scientific point of view.	
27	DETERMINAÇÃO DO PERIGO DE INUNDAÇÃO A PARTIR DO MAPEAMENTO GEOMORFOLÓGICO DE DETALHE	Jairo Valdati, Daner Roskamp Ferreira, Maria Carolina Villaça Gomes.	Este trabalho tem por objetivo determinar as áreas suscetíveis às inundações com base em mapeamento geomorfológico em escala de detalhe de uma área sujeita aos diferentes tipos de inundações na planície aluvial de uma bacia hidrográfica com sistema de canais entrelaçados. A área em estudo faz parte da bacia hidrográfica do Rio da Pedra, situada no extremo sul do Estado de Santa Catarina, no município de Jacinto Machado. Para o mapeamento das áreas sujeitas à inundação partiu-se da elaboração do mapeamento geomorfológico de detalhe, elaborado a partir de fotointerpretação e levantamentos de campo. Com base no mapeamento geomorfológico de detalhe, foi confeccionado o mapa das áreas de suscetibilidade à inundação, em escala de detalhe: 1: 25.000. Foram identificados e mapeados 4 níveis de perigo de inundação na planície aluvial do Rio da Pedra: perigo muito alto, alto1, alto 2, médio e sem perigo de inundação.	Perigo de inundação. Mapeamento geomorfológico. Jacinto Machado – SC.
28	ZONEAMENTO E EFEITOS MORFODINÂMICOS DE ENXURRADA DO DIA 23/12/1995 NAS BACIAS DOS RIOS FIGUEIRA E PINHEIRINHO-SC	Joel Pellerin, Ângela Maria Resende Couto Gama, Eloiza Elena Della Justina Nascimento, Jairo Valdati, Julio Cesar Paisini, Marga Eliz Pontelli.	Tem por objetivo cartografar a extensão da área destruída e a intensidade da enxurrada catastrófica de 23/12/1995, que atingiu as bacias dos rios Figueira (Timbé do Sul) e Pinheirinho (Jacinto Machado), no sul do Estado de Santa Catarina.	
29	O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO RURAL E DE EXPERIÊNCIA EM MAMPITUBA/RS ATRAVÉS DA PROPOSTA DE ROTEIRO TURÍSTICO “CAMINHOS DO COSTÃOZINHO”.	EQUENIAMARA SANTOS DE MATOS	O trabalho tem como objetivo propor um roteiro turístico para a Comunidade Costãozinho, em Mampituba (RS), apoiado nos segmentos de turismo rural na agricultura familiar e turismo de experiência a partir do levantamento dos atrativos em potencial da comunidade e dos equipamentos e serviços disponíveis aos turistas. Foi desenvolvido a partir de pesquisa bibliográfica sobre temas como roteirização turística, turismo rural, turismo rural da agricultura familiar e turismo de experiência, além de pesquisa aplicada e pesquisa de campo, baseado na abordagem qualitativa. A partir da pesquisa foram levantadas 13 propriedades com potencial para o turismo e que demonstraram interesse na atividade. Com isso, foram elaboradas duas propostas de roteiro turístico. Pode-se concluir que Mampituba apresenta viabilidade para desenvolver turismo rural da agricultura familiar e de experiência, podendo ser fortalecida através de um roteiro turístico, inclusive, futuramente, abrangendo as demais comunidades de Mampituba.	Turismo Rural na Agricultura Familiar; Turismo de Experiência; Roteiros Turísticos; Mampituba/RS.
30	PROPOSTA DE ELABORAÇÃO DE ROTEIRO TURÍSTICO PARA O MUNICÍPIO DE MAMPITUBA (RS).	ERIVAM CARDOSO BROCCA	A cidade de Mampituba está situada no litoral norte do estado do Rio Grande do Sul, no extremo norte Riograndense, a 220 quilômetros de Porto Alegre, capital do estado. O trabalho descreve o projeto Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul, que fica na região litorânea do Sul do país, constituindo parte do litoral norte do Rio Grande do Sul (RS) e do sul de Santa Catarina (SC), do qual, o Município de Mampituba faz parte. Apresenta conceitos de turismo rural, ecoturismo, de trilhas, rotas turísticas, atrativos turísticos e	Mampituba-RS. Roteiro Turístico. Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul

			equipamentos turísticos, sendo que, foram organizados três (03) roteiros turísticos para serem ofertados aos turistas, sendo estes classificados pelas cores: verde, amarela e vermelha, conforme o grau de dificuldade de cada itinerário, sendo representado no mapa, destacando assim, os pontos turísticos da região, sua localização e as belezas naturais que oferecem. Assim, a presente pesquisa tem por objetivo elaborar um roteiro turístico com três itinerários, para o município de Mampituba RS, por meio de coleta de informações, pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo dos atrativos turísticos. Pode-se listar pontos turísticos da cidade e organizar roteiros turísticos, tanto, possibilitando que visitantes conheçam o Município, antes mesmo de visitá-lo e, escolher roteiros para conhecer a cidade, podendo aproveitar as grandezas naturais de Mampituba conforme o que mais lhe agradam.	
31	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NO PARQUE ESTADUAL JOSÉ LUTZENBERGER	CARLOS HENRIQUE LISBÔA DA ROSA	O presente trabalho trata-se de um estudo de caso, com o objetivo de analisar a satisfação do visitante do Parque Estadual José Lutzenberger, conhecido como Parque da Guarita, localizado em Torres, RS. Assim, objetivou-se caracterizar a demanda e identificar fatores determinantes para a satisfação das pessoas que frequentam o parque. O estudo foi proposto a partir do estágio curricular obrigatório do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo, realizado no Consórcio Intermunicipal Caminhos dos Cânions do Sul. Caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa, com levantamento de dados por meio de questionário online e também presencial, formulado a partir do modelo de mensuração da qualidade dos equipamentos, serviços e atrativos turísticos denominado Tourqual. A análise dos resultados foi apresentada na forma de estatística descritiva e como principal resultado, destaca-se como indicativo positivo de qualidade a Beleza do Parque, em contrapartida, o indicador da segurança dos atrativos quanto a risco de acidentes merece maior atenção dos administradores do Parque Estadual José Lutzenberger, bem como a identificação do perfil dos visitantes.	Turismo. Qualidade. Geoparque.
32	PROPOSTA DE MODELO DE GESTÃO: UM ESTUDO DE CASO NO GEOPARQUE ASPIRANTE CÂNIOS DO SUL	EDINÉIA MARIA PALLÚ	Este trabalho objetiva a proposição de um modelo de gestão para o Geoparque Aspirante Caminhos dos Cânions do Sul, o qual visa o desenvolvimento sustentável para os sete municípios que formam o Consórcio Intermunicipal Caminhos dos Cânions do Sul (no Estado do Rio Grande do Sul: Torres, Mampituba e Cambará do Sul e no Estado de Santa Catarina: Praia Grande, Jacinto Machado, Timbé do Sul e Morro Grande). A fundamentação teórica, realizada por meio de revisão bibliográfica, abordando: Turismo, Geoparque, Geoturismo, Gestão, Gestão para Resultados e Participativa e Modelo de Gestão, por estarem diretamente ligados ao objeto de estudo. A metodologia caracterizou-se pela abordagem qualitativa e estudo de caso. A coleta e análise dos dados foram realizadas por meio de pesquisa bibliográfica e documental e pela observação participante com uso do diário de campo. O resultado obtido foi a proposição do modelo de gestão voltado para resultados mesclando-o com o modelo de gestão participativa, por entender que mesmo sendo uma instituição pública deve-se ter	Geoparque. Geoturismo. Gestão para Resultados. Gestão Participativa. Modelo de Gestão.

			clareza dos objetivos que se busca atingir. Como considerações finais foram apresentadas as propostas de trabalhos futuros, como por exemplo, a aplicação da proposição do modelo e as limitações na elaboração do estudo.	
33	TRAVESSIA DAS ÁGUAS DO SUL: UMA PROPOSTA DE ROTEIRO DE CICLOTURISMO NO TERRITÓRIO DO PROJETO GEOPARQUE CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL	MARIANE DE OLIVEIRA CARDOSO	Os Geoparques são uma iniciativa da Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e Cultura (UNESCO), com o intuito de promover valorização do patrimônio geológico mundial. Os roteiros integrados auxiliam a comercialização dos atrativos turísticos de uma localidade, assim como, complementam a oferta turística da região. O presente trabalho tem como objetivo a elaboração de dois itinerários de cicloturismo dentro do território do Projeto Geoparque Caminho dos Cânions do Sul (PGCCS), integrando os sete municípios envolvidos no projeto. A seguinte proposta de cicloturismo denominada: Travessias das Águas da Sul, está dividida em dois itinerários: Itinerário 01 (Azul) e Itinerário 02 (Verde), com nove atrativos turísticos naturais relacionados com a hidrografia da região, entre eles estão: cachoeiras, cascatas, poços e praias. Entende-se que a elaboração de roteiros turísticos integrados auxiliam no desenvolvimento turístico de uma determinada região, promovendo futuramente, o desenvolvimento do PGCCS como um destino turístico consolidado.	Roteiro turístico. Cicloturismo. Projeto Geoparque Caminho dos Cânions do Sul
34	MORPHOLOGICAL AND PETROGRAPHIC PATTERNS OF THE PAHOEHOE AND 'A'Ā FLOWS OF THE SERRA GERAL FORMATION IN THE TORRES SYNCLINE (RIO GRANDE DO SUL STATE, BRAZIL)	Evandro F. de Lima, Breno L. Waichel, Lucas de Magalhães May Rossetti, Adriano R. Viana, Claiton M. Scherer, Gilmar V. Bueno, Gabriel Dutra	Morfologia e padrões petrográficos dos derrames pahoehoe e 'a'ā da Formação Serra Geral na Sinclinal de Torres (Rio Grande do Sul). A Formação Serra Geral na Sinclinal Torres, no Rio Grande do Sul, pode ser dividida em uma calha principal, uma zona intermediária e uma ombreira ao Sul. As primeiras manifestações vulcânicas nesta sinclinal marcam condições de taxas de efusão baixas (< 5 m ³ /s), com as lavas do tipo pahoehoe espessas (ponded) ocupando espaços interdunas da Formação Botucatu. O segundo episódio vulcânico é constituído por derrames tabulares que atingem 3 m de espessura em casos excepcionais, com taxas de fusão semelhantes às primeiras manifestações. O terceiro gerou morfologia do tipo 'a'ā, que pode ser atribuído a um aumento nas taxas de efusão, dadas as semelhanças químicas desses com as morfologias pahoehoe. As lavas 'a'ā são constituídas por plagioclásio e piroxênio, sendo geralmente afaníticas ou afíricas, sendo comum também texturas intersetal e glomeroporfírica, acompanhadas de grande densidade populacional de micrólitos de plagioclásio na matriz (<< 0,1 mm em diâmetro). Os lobos e derrames pahoehoe possuem texturas glomeroporfírica e diktitaxítica, indicativas de um alto conteúdo de voláteis nos magmas, sendo comparativamente mais granulares. A densidade populacional de micrólitos de plagioclásio na matriz é menor do que as das lavas 'a'ā. O maior conteúdo de micrólitos nestas últimas é atribuído ao subresfriamento, à desvolatilização e à taxa de erupção. Correlações estratigráficas regionais entre derrames da Formação Serra Geral devem considerar o tipo morfológico dos das lavas, pois o tipo 'a'ā, ao contrário das pahoehoe, não atinge grandes distâncias da fonte.	Lavas 'a'ā; Sinclinal de Torres; Província Panará-Etendeka; lavas pahoehoe
35	THE NORTHERNMOST HAULOUT SITE OF SOUTH AMERICAN SEA LIONS AND FUR SEALS IN THE WESTERN SOUTH ATLANTIC	Natália Procksch, M. Florencia Grandi, Paulo Henrique Ott, Karina Groch, Paulo A. C. Flores, Marcelo	We present estimates of the seasonal and spatial occupation by pinnipeds of the Wildlife Refuge of Ilha dos Lobos (WRIL), based on aerial photographic censuses. Twenty aerial photographic censuses were analysed between July 2010 and November 2018. To assess monthly differences in the numbers of pinnipeds in the WRIL we used a Generalized Linear Mixed Model. Spatial analysis was carried out using Kernel density analysis of the pinnipeds	

		Zagonel, Enrique A. Crespo, Rodrigo Machado, Guido Pavez, Murilo Guimarães, Maurício Veronez & Larissa Rosa de Oliveira	on a grid plotted along the WRIL. Subadult male South American sea lions (<i>Otaria faveszens</i>) were the most abundant pinniped in the WRIL. Potential females of this species were also recorded during half of the census. The maximum number of pinnipeds observed in the WRIL was 304 in September 2018, including an unexpected individual southern elephant seal (<i>Mirounga leonina</i>), and a high number of South American fur seal yearlings (<i>Arctocephalus australis</i>). However, there was no statistically significant difference in counts between months. In all months analysed, pinnipeds were most often found concentrated in the northern portion of the island, with the highest abundances reported in September. This study confirms the importance of the WRIL as a haulout site for pinnipeds in Brazil, recommends that land research and recreational activities occur in months when no pinnipeds are present, and encourages a regulated marine mammal-based tourism during winter and spring months.	
36	AVALIAÇÃO DA PAISAGEM COSTEIRA EM PRAIAS URBANAS: TORRES, RIO GRANDE DO SUL, BRASIL	Samanta C. Cristiano; Gabriela C. Rockett; Luana C. Portz; Giorgio Anfuso; Nelson L. S. Gruber; Allan T. William	A Zona Costeira (ZC) brasileira é reconhecida como Patrimônio Nacional pela Constituição Federal, devido a sua biodiversidade e beleza paisagística. A falta de planejamento resulta na ocupação inadequada do solo ameaçando a integridade dos ambientes costeiros e marinhos. Neste contexto, o reconhecimento das características da região costeira e marinha adjacente é fundamental para o planejamento adequado da ZC. A presente pesquisa objetivou avaliar o cenário costeiro do município de Torres, Litoral Norte do Estado do Rio Grande do Sul, sul do Brasil. As praias de Torres recebem um grande público na temporada de verão (dezembro a março) e devido a isso foi realizada, em janeiro de 2014, a avaliação da qualidade paisagística das mesmas. O método utilizado foi o Sistema de Avaliação de Cenário Costeiro proposto por Ergin et al. (2004, 2006, 2011), que consiste na avaliação de 26 parâmetros, tanto naturais quanto antrópicos, com resultados incorporados em 5 classes, sendo a classe 1 a de maior atratividade paisagística e a 5 de menor atratividade.	Gestão costeira; paisagem litorânea; qualidade paisagística.
37	GESTÃO INTEGRADA DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO COSTEIRA – PARQUE ESTADUAL DE ITAPEVA, TORRES-RS, BRASIL	Gabriela Camboim Rockett, Luana Portz, Samanta da Costa Cristiano, Eduardo Guimarães Barboza, Nelson Luiz Sambaqui Gruber	O Sistema Nacional de Unidades de Conservação foi criado para conservar ambientes frágeis e que necessitam de proteção no território Brasileiro. O município de Torres, localizado no litoral norte do Rio Grande do Sul, possui praias com atratividade cênica singular no sul do país, pelas suas características físicas naturais e cinco áreas protegidas. O Parque Estadual de Itapeva (PEVA), onde se desenvolveu esse estudo, foi criado em 2002 a fim de proteger o campo de dunas, banhados e a mata nativa da zona costeira do estado.	Dunas costeiras, Gestão integrada, Unidade de conservação
38	FEIÇÕES DE INTERAÇÃO VULCANO-SEDIMENTARES: EXEMPLOS NA BACIA DO PARANÁ (RS)	Fernando Rodrigues RIOS, Ana Maria Pimentel MIZUSAKI, Cassiana Roberta Lizzoni MICHELIN	A Sequência Juro-Cretácea da Bacia do Paraná composta por arenitos eólicos da Formação Botucatu sobrepostos por derrames vulcânicos da Formação Serra Geral, possui feições de interação vulcano-sedimentares na interface entre essas duas unidades. O intenso magmatismo de caráter básico e, secundariamente ácido, recobriu um imenso campo de dunas eólicas e permitiu a origem de diversas estruturas vulcano-sedimentares. Em afloramentos da borda atual da Bacia do Paraná, no estado do Rio Grande do Sul, observa-se uma variedade de feições de	Interação, Feições vulcano-sedimentares, Bacia do Paraná.

			interação entre sedimentos consolidados ou inconsolidados, saturados ou não em água, com derrames de composição basáltica ou dacítica. As feições vulcano-sedimentares, encontradas na base e topo dos derrames, ocorrem de diferentes formas devido a temperatura das rochas vulcânicas e tipo de sedimento. Estas feições podem ser categorizadas de acordo com seu processo de formação em duas maneiras distintas: interação com o derrame ainda fluido, com temperatura elevada e parcialmente cristalizado, onde a presença de água ou umidade sobre os sedimentos facilita a interação; e interação a partir de processos posteriores tais como, erosão e intemperismo com o derrame já consolidado. As feições vulcano-sedimentares compreendem: estrias de fluxo, brechas, diques de arenito, fraturas com arenitos e geodos.	
39	O ENSINO DE ARTE E A EXPERIÊNCIA: NARRATIVAS EM TORNO DO PROJETO MORRO GRANDE EM ARTE	Mikael Miziescki, Aurélia Regina de Souza Honorato.	Este presente artigo se desenvolveu em torno das quatro edições do projeto “Morro Grande em Arte”, executado na cidade de Morro Grande que está localizada no extremo sul de Santa Catarina. O projeto aconteceu na EMEF Prefeito Dário Crepaldi por meio das aulas de Artes, objetivando desconstruir estereótipos na escola e na comunidade e também oportunizar aos participantes vivências relacionadas às diferentes linguagens artísticas, valorizando a cultura local, contemplando a história da arte enquanto referencial teórico-prático, enaltecendo o processo criativo dos alunos na busca do refletir os múltiplos conhecimentos em arte e sobre arte. A proposta se construiu a partir das produções feitas pelos alunos nos anos letivos de 2014 à 2017, na perspectiva de serem potencializadas numa exposição coletiva que se propôs a ocupar espaços da cidade, como Salões de Festas e Centros Comunitários. Nas quatro edições, cerca de 1400 pessoas visitaram as exposições do projeto, contando com os trabalhos artísticos de mais de 200 alunos e 10 artistas convidados. Neste texto apresentamos nosso olhar para as múltiplas experiências estéticas produzidas pelo projeto “Morro Grande em Arte”, compreendendo a disciplina de Artes e o aluno como produtores de conhecimento crítico-reflexivo em torno de inquietações contemporâneas individuais, coletivas e culturais, considerando os efeitos de transformação na cidade e na escola. As inquietações que aqui perpassam, dialogam com autores como Honorato (2015), Rancière (2009, 2012 e 2015), Feldhaus (2014), entre outros.	Experiência; arte; educação.
40	(DES)CONSTRUINDO ESTEREÓTIPOS: UMA CONVERSA COM PROFESSORAS DE ARTES E PEDAGOGAS DA REGIÃO DA AMESC	MIKAEL MIZIESCKI	O objetivo geral desta pesquisa é refletir possibilidades no ensino da arte, desconstruindo os estereótipos na sala de aula e na escola. Sendo traçado juntamente como os específicos: contextualizar os conceitos de escola, arte e estereótipos; valorizar a disciplina de Artes e a criação do aluno; apurar informações de caráter investigatório com pedagogos e professores de Artes de escolas da região da AMESC (Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense) em relação aos estereótipos no âmbito escolar; apontar alternativas de substituição e desconstrução dos estereótipos na sala de aula, por meio das diferentes linguagens artísticas.	Estereótipos. Ensino da Arte. Experiência Estética.
41	A ARTE CONTEMPORÂNEA DO EXTREMO SUL CATARINENSE: POÉTICAS, MOVIMENTAÇÃO E DESAFIOS PATRIMONIAIS	MIKAEL MIZIESCKI	Esta dissertação tem como objetivo problematizar a produção artística do extremo sul catarinense, identificando seus principais desafios e potencialidades patrimoniais. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, bibliográfica, interdisciplinar e que se apropriou da metodologia da história oral para compor uma coleção de entrevistas com artistas e produtores culturais da referida região. A dissertação encontra-se dividida em quatro	Patrimônio Cultural; Arte; Patrimônio Artístico; Extremo Sul Catarinense.

			capítulos.	
42	ESTÁGIO EVOLUTIVO, ATIVIDADES ANTRÓPICAS E EVOLUÇÃO DO CAMPO DE DUNAS DE ITAPEVA (TORRES-RS, BRASIL)	Gabriela Camboim Rockett , Eduardo Guimarães Barboza , Marina Refatti Fagundes, Patrick Hesp, Maria Luiza Correa da Câmara Rosa	Campos de dunas costeiras transgressivos dominam a costa sul do Brasil, e existem poucos estudos investigando os fatores que impulsionaram suas mudanças históricas. O objetivo deste estudo é investigar as mudanças espaço-temporais nos últimos 60 anos no campo de dunas transgressivo de Itapeva (litoral norte do Estado do Rio Grande do Sul) e também os fatores que influenciam essas mudanças. O campo de dunas é analisado via vários métodos, incluindo (i) análises espaciais e temporais do campo de dunas utilizando fotografia aérea, imagens de satélite e Sistema de Informações Geográficas, (ii) análises climáticas de 1961 até o presente e (iii) cálculos do potencial de deriva de areia. Os resultados mostram uma diminuição significativa na área de dunas móveis desde 1953, um aumento na cobertura vegetal e um aumento na área urbanizada. Embora fatores antropogênicos tenham influenciado o campo de dunas (por exemplo, remoção de sedimentos e desenvolvimento da urbanização), os resultados deste estudo mostram que um aumento na precipitação e diminuição na velocidade média do vento também são responsáveis pelas principais mudanças espaciais, colonização da vegetação e processos de estabilização no campo de dunas de Itapeva. O campo de dunas também evoluiu para um novo estágio em que o desenvolvimento e o alargamento da bacia de deflação encorajou a colonização e expansão da vegetação.	
43	ESTRATÉGIA DE GEOCONSERVAÇÃO DO PROJETO GEOPARQUE CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL TERRITÓRIO CATARINENSE – PRODUTO 5	Lima, Flavia Fernanda de; Vargas, Jean Carlos.	RELATÓRIO DA ESTRATÉGIA DE GEOCONSERVAÇÃO.	
44	ESTRATÉGIA DE GEOCONSERVAÇÃO DO PROJETO GEOPARQUE CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL TERRITÓRIO CATARINENSE – PRODUTO 2	Lima, Flavia Fernanda de; Vargas, Jean Carlos	PRODUTO 2 RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO E ATUALIZAÇÃO DA INVENTARIAÇÃO DOS GEOSSÍTIOS JÁ IDENTIFICADOS.	
45	ESTRATÉGIA DE GEOCONSERVAÇÃO DO PROJETO GEOPARQUE CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL TERRITÓRIO CATARINENSE – PLANO DE TRABALHO	Lima, Flavia Fernanda de; Vargas, Jean Carlos	PRODUTO 1 PLANO DE TRABALHO	

46	THE NORTHERNMOST HAULOUT SITE OF SOUTH AMERICAN SEA LIONS AND FUR SEALS IN THE WESTERN SOUTH ATLANTIC	Natália Procksch, M. Florencia Grandi, Paulo Henrique Ott, Karina Groch, Paulo A. C. Flores, Marcelo Zaganel, Enrique A. Crespo, Rodrigo Machado, Guido Pavez, Murilo Guimarães, Maurício Veronez & Larissa Rosa de Oliveira	We present estimates of the seasonal and spatial occupation by pinnipeds of the Wildlife Refuge of Ilha dos Lobos (WRIL), based on aerial photographic censuses. Twenty aerial photographic censuses were analysed between July 2010 and November 2018. To assess monthly differences in the numbers of pinnipeds in the WRIL we used a Generalized Linear Mixed Model. Spatial analysis was carried out using Kernel density analysis of the pinnipeds on a grid plotted along the WRIL. Subadult male South American sea lions (<i>Otaria flavescens</i>) were the most abundant pinniped in the WRIL. Potential females of this species were also recorded during half of the census. The maximum number of pinnipeds observed in the WRIL was 304 in September 2018, including an unexpected individual southern elephant seal (<i>Mirounga leonina</i>), and a high number of South American fur seal yearlings (<i>Arctocephalus australis</i>). However, there was no statistically significant difference in counts between months. In all months analysed, pinnipeds were most often found concentrated in the northern portion of the island, with the highest abundances reported in September. This study confirms the importance of the WRIL as a haulout site for pinnipeds in Brazil, recommends that land research and recreational activities occur in months when no pinnipeds are present, and encourages a regulated marine mammal-based tourism during winter and spring months.	
47	ARTE E NATUREZA – FONTE DE IMAGINAÇÃO E CRIATIVIDADE.	Makeila Alves Piazza	Homenagem ao Dia das Crianças – Toca da Onça. Turismo, Meio Ambiente e Educação Ambiental.	
48	HISTÓRIA ILUSTRADA: RELATOS DA CULTURA E HISTÓRIA MBYA GUARANI SOB A ÓTICA INDÍGENA.	Angela Paula Drawanz Gotzke, Jaqueline Josiwana Steffens da Rocha, Juarez Bento da Silva, Kuaray (Francisco Moreira Alves), Simone Meister Sommer Bilessimo.	Este projeto teve como objetivo desenvolver um livro composto por uma coletânea de histórias elaboradas por estudantes da Escola Indígena Nhu Porã, relatando o cotidiano da aldeia, de forma a preservar e perpetuar para a comunidade indígena, mas também disponibilizar para o homem branco o acesso a história dos índios da aldeia contada pelos próprios índios e não pelo homem branco ou “juruá”, como eles dizem.	
49	PATRIMÔNIO HISTÓRICO EDIFICADO DOS CAMINHOS DAS TROPAS NA REGIÃO DO EXTREMO SUL CATARINENSE	Juliano Bitencourt Campos, Edson Zilli, Carlos dos Passos Paulo Matias, Marcos César Pereira Santos, Paola Vieira da Silveira, Nilzo Ivo Ladwig.	O artigo busca evidenciar os caminhos utilizados pelos tropeiros entre os séculos XVII e XX em 25 municípios localizados na região do extremo sul catarinense, por meio do registro de bens materiais relacionados à atividade tropeirista. Foi utilizado levantamento documental e bibliográfico pertinente ao tema bem como entrevistas e visita na área de estudo no intuito de coletar e registrar informações nas instituições municipais. Elementos do patrimônio construído foram registrados em 6 municípios, além de relatos de rotas de passagem no território. Os resultados possibilitaram perceber que o movimento tropeirista foi importante para o povoamento da região sul, além de contribuir para a integração entre as regiões.	História. Território. Patrimônio Cultural.

50	USO E COBERTURA DO SOLO NOS ARREDORES DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE CAMBARÁ DO SUL (RS)	Geise Macedo dos Santos, Gisele Cemin, Tatiana Brezolin Magrin, Vania Elisabete Schneider	Buscando apreciar a natureza e ao mesmo tempo preservá-la para as atuais e futuras gerações, as Unidades de Conservação – UCs – (Lei Federal 9.985/2000), independentemente da forma de manejo, representam áreas de grande relevância para a conservação da biodiversidade. Porém, pouco se conhece sobre o tipo de uso e cobertura do solo das áreas adjacentes as UCs. Além disso, dada a sua importância para a conectividade entre fragmentos florestais e consequente manutenção do fluxo gênico, as UCs não devem ficar isoladas em meio a uma paisagem antropizada. Desta forma, este trabalho faz uso de Sistemas de Informação Geográfica (SIGs) e dados de sensores remotos para mapear o uso atual do solo no município de Cambará do Sul/RS, o qual apresenta cerca de 20% da sua área inserida em UCs. Para atingir o objetivo proposto, foram utilizadas imagens do sensor OLI do satélite Landsat8, para a identificação das classes de uso e cobertura do solo, a saber: floresta nativa, campo nativo, agricultura, solo exposto, massa d'água, silvicultura, nuvens e área urbana. Os resultados indicaram que 75% da área do município apresenta uso natural (mata nativa e campo). Ademais, foi verificado que 15,66% da área municipal é ocupada por silvicultura, uma das principais fontes de renda e que favorece positivamente a economia local. Dessa forma, entende-se que não somente as UCs, que possuem amparo legal, estão conservadas, mas também as regiões fora das UCs, o que acarreta o fortalecimento do turismo rural e também a conservação da biodiversidade local.	Turismo; Uso natural; SIG; Geoprocessamento; Sensoriamento Remoto.
51	O USO DO TURISMO PEDAGÓGICO COM FOCO NA GEOEDUCAÇÃO NAS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE JACINTO MACHADO/SC	JANETE RODRIGUES BONDAN	O presente trabalho foi desenvolvido a partir do estágio realizado na Secretaria de Educação, Cultura e Esportes do município de Jacinto Machado/SC, no qual, procurou-se diagnosticar as ações de geoeducação realizadas nas saídas de campo das escolas do ensino fundamental numa região candidata a Geoparque da UNESCO e através deste delimitou-se os objetivos para identificar os geossítios visitados e discutir como a metodologia de saída de campo está sendo utilizada no processo de ensino-aprendizado. Para a elaboração deste trabalho foi desenvolvido um questionário aplicado aos professores, a metodologia adotada foi de caráter exploratório e a abordagem quali-quantitativa, e para o embasamento teórico utilizou-se de pesquisa bibliográfica. Os resultados apontam que algumas ações de geoeducação estão sendo desenvolvidas, mas a etapa do planejamento não tem a participação dos alunos. Como propostas sugere-se a participação dos alunos para o planejamento e elaboração das saídas de campo e a construção de materiais didático-pedagógicos com foco na geodiversidade da região.	Geoparque, Geoeducação, Turismo Pedagógico, Saída de Campo
52	REFÚGIO DE VIDA SILVESTRE DA ILHA DOS LOBOS: FORMAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO SEU CONSELHO GESTOR	ALINE KELLERMANN	A formação do conselho gestor de uma Unidade de Conservação (UC) é um processo democrático de exercício da participação social na gestão ambiental pública, conforme prevista na própria legislação ambiental brasileira. O Refúgio de Vida Silvestre (Revis) da Ilha dos Lobos, localizado em frente a Torres, Rio Grande do Sul, foi decretado como UC federal em 1983. Entretanto, somente 33 anos após sua criação, a UC teve seu conselho gestor formado. O objetivo deste estudo foi registrar o processo de formação deste conselho, a partir de normas estabelecidas pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio – IN 09/2014), caracterizar o perfil dos conselheiros e conhecer suas	Unidade de conservação, gestão participativa, conselho gestor.

			opiniões em relação a alguns temas centrais da gestão da UC. As informações foram obtidas entre 2016 e 2017, a partir de três metodologias principais: i) análise documental de relatórios, atas e observação direta das reuniões realizadas; ii) aplicação de questionário com perguntas fechadas; e iii) entrevistas com os conselheiros de cada um dos setores que compõem o conselho.	
53	MOBILIDADE E ESCOLHAS DE MATÉRIAS-PRIMAS ROCHOSAS POR GRUPOS PRÉ-HISTÓRICOS CAÇADORES-COLETORES NA MICROBACIA DO RIO DA PEDRA. JACINTO MACHADO/SANTA CATARINA.	JULIANO GORDO COSTA	O estudo da exploração das fontes de matéria-prima está associado ao entendimento do espaço em diversos aspectos, dentre eles o Geológico, Geomorfológico, Pedológico e Hidrológico. Este trabalho visa entender os critérios de seleção de matérias-primas aptas ao talhe de instrumentos localizados em dois sítios arqueológicos, geomorfológicamente distintos, localizados na microbacia do rio da Pedra, por parte dos grupos pré-históricos com hábitos denominados de caçadores-coletores, no município de Jacinto Machado, extremo sul do estado de Santa Catarina. Esta pesquisa está inserida dentro da problemática estudada no projeto Arqueologia Entre Rios: do Urussanga ao Mampituba, coordenado pelo grupo de pesquisa Arqueologia e Gestão Integrada do Território.	Captação de Recursos. Arqueologia. Aspectos Físicos. Caçador-coletor.
54	COMUNIDADES QUILOMBOLAS NA REGIÃO SUL DE SANTA CATARINA: RESISTÊNCIAS E LUTAS	PAOLA VAZ FRANCO CRISPIM	A partir de alguns debates nas aulas de história da África surgiu a ideia de fazer uma pesquisa sobre as comunidades quilombolas no estado de Santa Catarina, onde o perfil eurocêntrico foi imposto à estas comunidades, tornando-as invisíveis, na construção sociocultural do estado. Assim, sentiu-se a necessidade de compreender: Como o conceito de comunidades quilombolas foi sendo modificado ao longo da história? Qual a importância das comunidades quilombolas para o reconhecimento da contribuição destes povos na formação da sociedade brasileira? Bem como, de que forma as comunidades quilombolas se colocam como espaço de visibilidade da luta pela terra? Portanto, esta pesquisa dialoga com Ratts (2006) na concepção de Beatriz Nascimento (2008) com o termo aquilombar-se, Albuquerque (2013) e Leite (2008) destacando a presença das populações negras em Santa Catarina. Posteriormente apontamos as legislações que asseguram os direitos a essas comunidades, bem como o apoio do movimento negro e quilombola luta na direção da terra. Em seguida, nesta apresenta-se o mapeamento de comunidades quilombolas no Brasil e especialmente na região Sul, apresentando a comunidade quilombola de São Roque, município de Praia Grande – SC. Objetiva-se por meio deste estudo compreender o conceito de comunidade quilombola ao longo da história do Brasil; refletir sobre as legislações que envolvem as comunidades quilombolas; perceber a importância do movimento negro na luta por direitos e reconhecimento. Esta pesquisa se caracterizou por levantamentos bibliográficos acerca da temática que envolve a compreensão histórica das comunidades quilombolas. Percebe-se ao final da pesquisa que as comunidades quilombolas se constituíram como espaço de resistência, luta pela terra, afirmação de ancestralidade, práticas e saberes destas tradicionais.	Comunidade quilombola. Luta pela terra. Resistência. Saberes Tradicionais.
55	CAMINHOS DAS TROPAS NO EXTREMO SUL CATARINENSE: MEMÓRIA E PATRIMÔNIO	EDSON ZILLI	Este trabalho buscou contribuir com as discussões referentes as questões voltadas a ideia de patrimônio cultural, tendo como campo de análise o tropeirismo no Extremo Sul Catarinense. Na perspectiva da Nova História, na linha da história local e regional desenvolveu-se o referido trabalho de conclusão de curso. Foi a partir deste viés que se	Caminhos das Tropas. Tropeiros. Memória. Patrimônio. Extremo Sul Catarinense.

			buscou dar ênfase aos trabalhos realizados num espaço geográfico que corresponde aos municípios da fronteira Sul Catarinense. Assim, delimitou-se uma área de estudos que localiza o objeto de estudo na região sul, sintetizado num projeto amplo e interdisciplinar intitulado “Arqueologia Entre Rios: do Urussanga ao Mampituba”. Tropeirismo e Caminhos das Tropas foram o objeto deste estudo, onde buscou-se estabelecer uma problemática sobre estudos referentes ao caminho das tropas e do movimento chamado tropeirismo. O que este deixou como herança material no extremo sul do Estado. Assim podemos pensar como o caminho das tropas se materializou e influenciou na formação das identidades culturais e patrimoniais dos municípios do Extremo Sul Catarinense.	
56	GEOSSÍTIO PARQUE DA GUARITA: UMA PROPOSTA DE GEOROTEIRO AUTOGUIADO	BRUNA TERESA SILVA PEREIRA	O presente estudo é uma proposta de georoteiro turístico autoguiado no Geossítio Parque da Guarita (Parque Estadual José Lutzemberger), no município de Torres (RS). Foram elencados pontos de interesse da geologia local, abordando a geodiversidade existente. Para a abordagem realizou-se pesquisas bibliográficas acerca do tema proposto, dando suporte teórico para a seleção dos pontos de interesse geológico contidos no roteiro. Essa proposta desenvolveu-se ao longo do estágio obrigatório, junto ao Consórcio Intermunicipal Caminho dos Cânions do Sul (SC/RS), período no qual realizou-se a visita a dois Geoparques consolidados no norte da Itália, o Adamello Brenta e o Sesia Val Grande. O intuito é de contribuir para a difusão da geodiversidade na região candidata ao Geoparque Caminho dos Cânions do Sul.	Georoteiro, Parque da Guarita, Geodiversidade.
57	ACESSIBILIDADE E LAZER: UMA PROPOSTA DE ADEQUAÇÃO PARA O PARQUE ESTADUAL DA GUARITA TORRES – RS	PATRÍCIA FAGUNDES GOMES	O turismo desempenha papel importante na sociedade e visa inter-relações socioculturais entre morador e turista. Portanto, é necessária uma sociedade mais igualitária e acessível para que todos possam usufruir do espaço com autonomia e segurança, levando em consideração que o Brasil possui em torno de 46 milhões de pessoas com deficiência. Assim, o objetivo da presente pesquisa foi averiguar a existência de acessibilidade no Parque Estadual da Guarita em Torres (RS), para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida. Como objetivos específicos constam verificar a existência de acessibilidade na infraestrutura em análise, apresentar experiências positivas ou negativas vividas por essas pessoas, verificar se os profissionais têm treinamento em assuntos de acessibilidade e propor sugestões de melhorias. A metodologia utilizada para pesquisa tem abordagem qualitativa e método descritivo. Para verificar a acessibilidade foi utilizado o roteiro de inspeção proposto pelo Ministério do Turismo como base, incluindo registro fotográfico e fita métrica para medição. Além disso, foram realizadas entrevistas estruturadas com pessoas com deficiência e ou mobilidade reduzida nos obstáculos enfrentados por estes. Foi observado que o Parque da Guarita possui alguns elementos na questão de acessibilidade, porém não é o suficiente para atender plenamente os moradores e turistas.	Acessibilidade, Parque Estadual da Guarita, Turismo, Áreas naturais, Geoparque.
58	GEOPARQUE CAMINHOS DOS CÂNIÕES DO SUL (RS E SC) – PROPOSTA	Michel Marques Godoy, Raquel Barros Binotto, Wilson Wildner - CPRM - Serviço Geológico do Brasil	Uma proposta de criação do “Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul”, localizado próximo à zona litorânea da Região Sul do Brasil, divisa dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, é apresentada. Esta proposta tem por base o potencial geoturístico dos cânions, também conhecidos como “Aparados da Serra”. A região é considerada patrimônio geológico nacional e conta com duas unidades de conservação federais, os parques nacionais Aparados da Serra e Serra Geral. A área é reconhecida como a maior	Geoparque, cânions do sul, geossítio, Aparados da Serra, planície costeira.

			concentração de cânions do país e apresenta uma sucessão de belíssimas escarpas que atingem até 1157 metros de altura, possuindo uma extensão total de aproximadamente 250 km. Aliada à beleza cênica dos cânions, também merece destaque a biodiversidade do Bioma Mata Atlântica e os geomonumentos da Planície Costeira. Neste contexto foi elaborado o cadastro dos geossítios/geomonumentos, indicando a relevância e interesse de cada um, assim como um mapa geológico compilado na escala 1:750.000 com a locação dos geossítios inventariados. Somado ao patrimônio geológico, merece destaque a infraestrutura para o turismo rural e de aventura oferecido aos visitantes que chegam à região. Ressalta-se, no âmbito da proposta do Geoparque, o envolvimento das comunidades locais que, através da Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense (AMESC) e da Secretaria de Turismo do Estado do Rio Grande do Sul, vêm realizando ações relevantes em prol do turismo e da estruturação de um Geoparque na região.	
59	RECURSOS DIDÁTICOS COMO ESTRATÉGIA DE GEOEDUCAÇÃO: UM MEIO PARA FOMENTAR O GEOTURISMO NO PROJETO GEOPARQUE CAMINHOS DOS CÂNIIONS DO SUL	Sinval Pereira Júnior, Patrícia Fagundes Gomes, Janete Rodrigues Bondan, Dr ^a . Leila Maria Vasquez Beltrão.	O presente estudo aborda os recursos didáticos desenvolvidos para os alunos do 6º ano da Rede Municipal de Educação Básica de Jacinto Machado/SC, com vistas a contribuir para a geoeducação. De forma lúdica e interativa, os recursos visam ilustrar a origem, os processos e a definição de parte do patrimônio geológico inventariado no território do Projeto Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul (GCCS). A iniciativa tem como pressuposto o entendimento de que as ações de geoturismo e de geoconservação devem estar associadas com as da geoeducação, para que possam envolver todas as instâncias da comunidade e consolidarem-se como alternativas concretas para o desenvolvimento social, econômico e cultural. Utilizando-se da pesquisa-ação como definição metodológica, o estudo desenvolveu quatro recursos didáticos que serão aplicados na Rede Municipal de Ensino de Jacinto Machado/SC e que poderão ser replicados a todos os sete municípios incluídos no Projeto GCCS.	
60	OS SABERES E PRÁTICAS AGRÍCOLAS NAS MEMÓRIAS DA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE SÃO ROQUE – PRAIA GRANDE/SC	Talita Daniel Salvaro	Este artigo constitui o resultado do projeto de extensão “Os saberes e práticas agrícolas de ontem e de hoje na comunidade Quilombola de São Roque/Praia Grande – SC”. A ideia de um estudo, cujo objeto de pesquisa fosse a Comunidade, surgiu após a constatação, por meio de conversa com alguns moradores, da necessidade de divulgação da terra remanescente quilombola. Servidores e discentes do IFC – Campus Santa Rosa do Sul (CSRS), mesmo com a proximidade da instituição, desconheciam a existência da referida terra.	
61	MEMÓRIA E PATRIMÔNIO: CAMINHOS DAS TROPAS NO EXTREMO SUL CATARINENSE	Edson Zilli, Carlos dos Passos Paulo Matias, Marcos César Pereira Santos, Lucy Cristina Ostetto, Juliano Bitencourt Campos	Este trabalho buscou contribuir com as discussões referentes às questões voltadas a ideia de patrimônio cultural, tendo como campo de análise o tropeirismo no Extremo Sul Catarinense. Na perspectiva da Nova História, na linha da história local e regional desenvolveu-se o referido trabalho de conclusão de curso. Foi a partir deste viés que se buscou dar ênfase aos trabalhos realizados num espaço geográfico que corresponde aos municípios da fronteira Sul Catarinense. Assim, delimitou-se uma área de estudos que localiza o objeto de estudo na região sul, sintetizado num projeto amplo e interdisciplinar intitulado “Arqueologia Entre Rios: do Urussanga ao Mampituba”. Tropeirismo e Caminhos das Tropas foram o objeto deste estudo, onde se buscou estabelecer uma problemática sobre estudos referentes ao caminho das tropas e do movimento chamado tropeirismo. O	

			que este deixou como herança material no extremo sul do Estado. Assim podemos pensar como o caminho das tropas se materializou e influenciou na formação das identidades culturais e patrimoniais dos municípios do Extremo Sul Catarinense.	
62	CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS DECORRENTES DA PRESENÇA HUMANA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: ESTUDO DE CASO DA COMUNIDADE QUILOMBOLA SÃO ROQUE, NOS PARQUES NACIONAIS DE APARADOS DA SERRA E DA SERRA GERAL	Darlan Airton Dias	A partir da criação do Parque Nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos, disseminou-se pelo mundo um modelo de unidades de conservação que se baseiam no paradigma de que a natureza deve permanecer intocada, isto é, resguardada da ação humana. Os seres humanos podem visitar o parque, mas não podem residir nele e tampouco extrair dele o seu sustento. Ocorre que, via de regra, os parques são implantados desconsiderando a presença humana e causando conflitos socioambientais, especialmente com povos tradicionais, que mantêm um forte vínculo com o território em que vivem. Neste contexto se insere o conflito entre a Comunidade Quilombola São Roque e os Parques Nacionais de Aparados da Serra e da Serra Geral, situados no sul do Brasil. Esses parques, que protegem importantes ecossistemas do Bioma Mata Atlântica e sítios de rara beleza cênica, foram implantados sem considerar a existência prévia da comunidade. Com a implantação dos parques, a comunidade teve sua dinâmica de vida, seus modos de viver e seus meios de subsistência radicalmente alterados. A Constituição brasileira assegura aos remanescentes dos antigos quilombos a propriedade das terras que estejam ocupando, como forma de proteger um povo culturalmente diferenciado. Por outro lado, a legislação prevê que nos parques não devem existir propriedades privadas e que os moradores ali residentes devem ser reassentados em outro local. Procurou-se analisar este conflito, sob as perspectivas jurídica e ambiental, propondo alternativas para solucioná-lo. Foram entrevistadas famílias que vivem dentro dos parques e visitadas suas áreas de cultivo, como meio para conhecer suas práticas agrícolas e identificar eventuais impactos ambientais. O sistema tradicional de cultivo agrícola da comunidade é uma variação da agricultura de pousio, que denominam “hortação”. Esta prática apresenta baixo impacto ambiental e se manteve sustentável ao longo de mais de um século. No entanto, as restrições decorrentes da implantação dos parques implicaram em alterações radicais nas práticas agrícolas da comunidade, tornando-as suscetíveis à incorporação de técnicas não sustentáveis. Também se procedeu a uma pesquisa de jurisprudência nos tribunais brasileiros, constatando se que, no julgamento da Petição nº 3388/RR, o Supremo Tribunal Federal (STF) admitiu a constitucionalidade da dupla afetação de uma área destinada simultaneamente a um parque nacional e a um povo indígena. Pesquisando-se conflitos semelhantes, foram identificados dois casos em que a solução fundou-se na recategorização da unidade de conservação de proteção integral para outras categorias menos restritivas. Tanto o direito difuso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado quanto os direitos territoriais e culturais dos quilombolas são direitos fundamentais, vinculados ao princípio da dignidade da pessoa humana. Mais precisamente, são posições fundamentais jurídicas que configuram direitos a algo. Tem-se uma colisão de princípios fundamentais, cuja aplicação de um não anula a existência do outro. Com base na máxima da proporcionalidade, são propostas quatro alternativas constitucionais para a solução do conflito socioambiental estudado: 1) dupla afetação: a comunidade permanece nos parques; 2) recategorização dos parques: criação de uma	Unidades de conservação; parques; povos tradicionais; quilombolas; conflito socioambiental; conflito de princípios constitucionais.

			Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS); 3) recategorização dos parques: criação de outra categoria de unidade de conservação; 4) desafetação dos parques.	
63	PROJETO GEOPARQUE CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL: FOMENTANDO CONHECIMENTO, VALORIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – CAPÍTULO 8	Jucélia Tramontin, Nilzo Ivo Ladwig, Juliano Bitencourt Campos	CAPÍTULO 8	
64	DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO AO PROJETO GEOPARQUE CAMINHOS DOS CANYONS DO SUL (SC/RS)	TARCÍSIO ROLDÃO DA ROSA	A presente pesquisa analisa o contexto do quadro natural do Extremo Sul Catarinense e do Litoral Norte e Nordeste Gaúcho que determinaram a criação e a implantação das Unidades de Conservação na região. O objeto de estudo é o cenário geográfico diferenciado da Serra Geral e seu entorno, as Unidades de Conservação e o Projeto Geoparque Caminhos dos Canyons do Sul proposto pela 22ª Secretaria de Desenvolvimento Regional (SDR) – Araranguá/SC e pela Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense (AMESC), entre outras instituições. O referencial norteador da pesquisa apoiou-se no modelo de Geossistema do quadro natural regional; na teoria de Formação Sócio-espacial; Unidades de Conservação (UCs) e Geoparques. Foram realizadas pesquisas exploratórias que incluíram levantamento e análise bibliográfica e documental e análise da paisagem. O Projeto Geoparque Caminhos dos Canyons do Sul está em desenvolvimento, dinamizado por sua equipe gestora. Certamente terá êxito dentro de algum tempo, pois é um processo contínuo de articulação com a sociedade civil e jurídica. A região apresenta espetacular potencial geológico, geomorfológico e geográfico, que estimula a pesquisa científica multidisciplinar necessária para implantar o Projeto Geoparque Caminhos dos Canyons do Sul.	Serra Geral. Geoparque. Santa Catarina. Rio Grande do Sul.
65	MODELAGEM EM TRÊS DIMENSÕES E CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICA DA AGULHA DA GUARITA, PARQUE ESTADUAL DA GUARITA, TORRES, RS	ANTÔNIO MARCON BORGES	Este trabalho tem como objetivo fazer a caracterização geológica e gerar um modelo digital em três dimensões do afloramento chamado Agulha da Guarita, inserido no Parque Estadual da Guarita, na cidade de Torres, RS. Este afloramento é notório por conter duas formações distintas da Bacia do Paraná, o contato entre o arenito eólico da Formação Botucatu e o derrame basáltico da Formação Serra Geral, o que torna a Agulha da Guarita um ponto geológico de grande valor didático e paisagístico. Para esta pesquisa, além das técnicas convencionais de campo fez-se uso de um laser scanner terrestre, equipamento capaz de adquirir milhares de pontos do local a partir de estacionadas do aparelho ao redor do afloramento, essas nuvens de pontos quando interpoladas entre si fornecerão um primeiro modelo em três dimensões do objeto de estudo. A partir desse modelo são diversos os tratamentos possíveis dentro do software, que neste caso foi o ScanMaster2, da fabricante TopCon. Com os modelos 3D gerados, a visualização de toda a área torna-se dinâmica, é possível tomar dados dimensionais da Agulha da Guarita bem como gerar superfícies e secções, demonstrando o quanto a técnica pode ser utilizada nas mais variadas áreas da geologia. Por fim, neste caso específico, torna-se uma ferramenta eficaz didaticamente, para atividades pré e pós trabalhos de campo. Além disso é capaz de	Modelo 3D. Laser scanner. Agulha da Guarita. Formação Botucatu. Formação Serra Geral.

			preservar a configuração do afloramento digitalmente, sendo útil em pesquisas futuras, posto que o forte intemperismo do local danifica a estrutura da Agulha da Guarita ao longo do tempo.	
66	CONFIGURAÇÃO GEOLÓGICO-GEOMORFOLÓGICA E EVOLUÇÃO DA PAISAGEM DOS CANYONS DA REGIÃO DE CAMPOS DE CIMA DA SERRA – SUL DO BRASIL	SCHMIGUEL, Karla, VARGAS, Karine Bueno, TRATZ, Eliza do Belém	O presente trabalho tem como recorte espacial os canyons da região conhecida como Campos de Cima da Serra, localizada na região sul do Brasil, na fronteira entre os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, onde a paisagem configura-se pelo corte abrupto do planalto, através de paredões verticalizados de até 900 m de altura em rochas vulcânicas da Formação Serra Geral. A escarpa possui uma extensão de quase 250 km, recortada por uma sucessão de canyons, sendo os mais conhecidos, Fortaleza, Itaimbezinho e Malacara. Ab'Saber (2003) explica que a Serra Geral no nordeste do Rio Grande do Sul é uma alta borda de planalto, formando um dos espetáculos paisagísticos mais extraordinários do Brasil Atlântico ao qual os gaúchos denominaram Aparados da Serra. Esta região têm sua história evolutiva pouco conhecida o que justifica o objetivo do trabalho de avaliar os processos evolutivos da região afim de compreender a configuração atual da paisagem. Deste modo, em um primeiro momento foi realizada incursão a campo para o reconhecimento da área e tomadas de pontos importantes, em um segundo momento foi realizada a revisão teórica e conceitual pertinentes a evolução da paisagem regional e uma breve revisão bibliográfica acerca desta temática. Dentre os materiais utilizados, lançou-se mão do material cartográfico já desenvolvido quais foram associados aos pontos de campo. A partir da análise do material bibliográfico e interpretações de campo concluímos que o fator preponderante no desenvolvimento dos canyons é a presença de descontinuidades tectônicas, onde a orientação dos principais canyons coincide com as principais direções de fraturas existentes nas rochas vulcânicas da região. Como estas falhas e fraturas são zonas de fraqueza, há maior percolação de água, processo que controla a localização dos cursos de água facilitando a erosão vertical, admite-se que estas fendas tenham exercido um papel preponderante na formação e localização destas estruturas (Vildner et al,2004). Deste modo, é evidente que os canyons têm sua gênese associada a sistemas de falhas e fraturas provindos de grandes processos de rompimento da crosta (UMMAN, 2001) e por diáclases entalhados pelo sistema de drenagem onde formam profundos vales em “V”. Ressalta-se ainda que o sistema de falhas que configura a paisagem da região remete ao Evento Serra Geral, qual gerou intensa produção magmática, em que lavas se afastaram a partir de linhas tectônicas Torres Posadas, derramando-se sobre uma superfície praticamente horizontal pouco modificada com os movimentos posteriores (LEINZ, 1949). Os falhamentos gerados durante o evento e registrados na área são do tipo escalonado sendo responsável pela existência da escarpa original em diversas cotas topográficas da plataforma atlântica e orientando alguns canais, sub-bacias e gargantas ocupadas por rios como Vildner et al (2004) afirma que a configuração geológica-geomorfológica da fachada atlântica do litoral dos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina é resultado deste tectonismo, pois o intenso diastrofismo gerou falhamentos paralelos à costa “fazendo com que significativas porções da Serra Geral submergissem no Atlântico”, é o caso do Rio Pavão no canyon do Itaimbezinho -RS. O estudo da evolução da paisagem, considerando a configuração	Campos de Cima da Serra – Canyons – Configuração geológico-geomorfológica – evolução da paisagem.

			geológica-geomorfológica, da região dos Campos de Cima da Serra são de grande contribuição para a geografia física histórica que tem nesta região um importante campo de estudo ainda pouco desenvolvido. Considerando que o relevo nos remete a hipóteses fundamentais na construção da história da superfície terrestre, este trabalho contribui para uma melhor compreensão da atual composição da paisagem regional sob uma ótica temporal de sua gênese.	
67	STRATIGRAPHY AND VOLCANIC FACIES ARCHITECTURE OF THE TORRES SYNCLINE, SOUTHERN BRAZIL, AND ITS ROLE IN UNDERSTANDING THE PARANÁ–ETENDEKA CONTINENTAL FLOOD BASALT PROVINCE	Breno L. Waichel , Evandro F. de Lima, Adriano R. Viana , Claiton M. Scherer, Gilmar V. Bueno , Gabriel Dutra	The Torres Syncline is a large structure that constitutes the eastmost outcrop of the Paraná–Etendeka CFB in South American side, and this work focuses the stratigraphy and facies architecture of the volcanic pile in the syncline. The volcanic sequence along the study area permits the division of three regions: main valley, intermediate zone and south hinge, each of them with distinct stratigraphy, which probably reflects the structural evolution of the syncline. The stratigraphy of the Torres Syncline is composed by: 1 — Botucatu palaeoerg; 2 — Basic volcanic episode I; 3 — Basic volcanic episode II, 4 — Acidic volcanic I, 5 — Basic volcanic episode III and 6 — Acidic volcanic episode II. The five volcanic episodes recognized in study area can be related to five volcanic facies architecture: compound-braided, tabular-classic, tabular/lobate escoriaceous, domefield (acidic lavas) and tabular flows (acidic lavas). The basic episode I is composed by pahoehoe flows with a compound-braided facies architecture that covered the Botucatu palaeoerg. The basic episode II is a tabular-classic facies architecture predominantly composed by simple flows (10–20 m thick) reaching the total thickness of ~500 m in main valley. The acidic episode I is exposed in main valley and south hinge, and is composed by acidic lavas forming lava dome-field facies architecture with a thickness of ~150 m. The basic episode III is predominantly constituted by ‘a’ā flows with tabular/lobate escoriaceous facies architecture. The acidic episode II is constituted by tabular flow volcanic facies (acidic flows) and outcrops all along the study area. The Torres Syncline constitute the eastmost on-shore exposures of the Paraná–Etendeka CFB in South American side and detailed stratigraphic, volcanological and structural studies in these area, coupled with correlation with Huab Basin (NW Namíbia, Africa) will aim the understanding of the Gondwana breakup process and the early stages of the South Atlantic margin opening.	
68	MAPPING OF HIGH ELECTRICAL CONDUCTIVITY ON THE TORRES SYNCLINE HINGE, SOUTHEASTERN PARANÁ BASIN	ICARO VITORELLO AND ANTONIO L. PADILHA	A preliminary interpretation of the electrical structures beneath the SE Paraná Basin is presented based on electromagnetic geophysical soundings carried out around the Torres Syncline. GDS induction arrows show a NW-trending conductive anomaly nearly coincident with the hinge of the syncline and strong “ocean effects” observed at longer periods in sites near the coastline. 1 -D inversions of MT data at sites located inside this anomaly have distinguished a large electrical conduit, dipping to the NW from a depth of 500 m at the coast to 1000 m at a distance of about 100 km further inland. The conductor, located in the crystalline basement, could be possibly ascribed to residual metassomatic fluids concentrated along a fractured hinge of the downfolded Torres Syncline, as a fossil record of past magmatic activities in the Early Cretaceous that affected the Paraná Basin and underlying lithosphere.	Structural Geology, Geophysics, Torres Syncline, Electromagnetic induction
69	GEOLOGICAL RELATIONSHIPS	L.A. Hartmann, K.R.	The Cretaceous interaction of the heated, giant Guarani aquifer with lavas, dikes and sills of	

	OF BASALTS, ANDESITES AND SAND INJECTITES AT THE BASE OF THE PARANÁ VOLCANIC PROVINCE, TORRES, BRAZIL	Arena, S.K. Duarte	the Paraná volcanic province is here evaluated based on the description of the large exposures in Torres, southernmost Brazil. Chalcedony silicified sandstone dikes, sills and breccias containing volcanic clasts in a sandstone matrix are common in the Paraná volcanic province. Sandstone layers mark either the contact between lava flows or the base of the vertically-jointed, massive core. In Torres, one basaltic andesite and one andesite lava flow of the low-Ti Gramado type, and basalt and basaltic andesite sills and dikes, are correlated over 10 km with rocks in the Graxaim quarry. Scintillometric emission rates vary systematically with contents of K, Th and U and are characteristic of each lava or intrusive rock. Major and trace elements are also characteristic of each lava. Three large outcrops of breccias display angular, amygdaloidal volcanic clasts immersed in a silicified sandstone matrix. No evidence was found of high temperature (1150 °C) interaction of the lava with the loose, erg of the Botucatu Formation, such as fluidal volcanic clasts, quenched rims or thermal recrystallization of the sand; only a thin (5 mm) layer of thermally modified sand is present on top of a paleodune in Torres. In Torres, the interaction of andesite with wet sand occurred after degassing of the lava, because the breccia clasts are amygdaloidal. All evidence points to hydrothermal processes for the formation of the breccias, such as lozenge fractures filled with silicified sandstone, preserved detrital characteristics of the sandstone grains and cold (below 130 °C) contact between the volcanic rock and the sand. Most significant is the timing of sand intrusion, because thin (1 mm) dikes of silicified sandstone cut fractures in the rock and the zeolite-filled amygdales. The sandstone dikes, sills and breccias are interpreted as a result of the ascent of overpressured heated water and its vapor from the huge, underlying Guarani aquifer, carrying fluidized sand and continuously silicifying the intruded sand. The three breccias are sills intruded into cold lava flows. The description and correlation of the magmatic bodies and the field relationships of the silicified sandstones establish the stratigraphy of the Paraná volcanic province in Torres and elucidate the processes responsible for the injection and effusion of sand in the Cretaceous.	
70	CONSIDERAÇÕES SOBRE A PROPOSTA DE PLANEJAMENTO REGIONAL NO EXTREMO SUL DE SANTA CATARINA: PROJETO GEOPARQUE CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL	Tarcisio Roldão da Rosa, Isa de Oliveira Rocha, Maria Paula Casagrande Marimon	O objetivo do presente artigo consiste em apresentar algumas questões sobre o Projeto Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul, que abrange o sul de Santa Catarina e o nordeste do Rio Grande do Sul. Neste território, em que a proposta do Geoparque está inserida, existem os Parques Nacionais de Aparados da Serra (PARNAS) e o Parque Nacional da Serra Geral (PNSG), vários sítios arqueológicos e paleontológicos e vinte Geossítios atestados pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM), entre outras unidades de conservação e potencialidades. Um Geoparque tem o propósito de desenvolver uma região no seu aspecto cultural, econômico e ambiental, tornando-se possibilidade de efetivação de um planejamento regional para alcançar o desenvolvimento socioambiental. A Secretaria do Desenvolvimento Regional de Araranguá (SDR/Araranguá) e a Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense (AMESC), além de outras instituições, estão integradas em torno do objetivo de obter o título de Geoparque para o Extremo Sul de Santa Catarina.	Geoparque, Planejamento Regional, Sul Catarinense.
71	VULCANISMO ÁCIDO DA REGIÃO DE CAMBARÁ DO SUL	LEANDRO VALIENTE UMANN, EVANDRO		Formação Serra Geral. Fluxo de lavas.

	– RS: LITOQUÍMICA E DISCUSSÃO SOBRE A ORIGEM DOS DEPÓSITOS	FERNANDES DELIMA, CARLOS AUGUSTO SOMMER, JOAQUIM DANIEL DE LIZ		Reoignimbrito.
72	MORPHOLOGICAL AND PETROGRAPHIC PATTERNS OF THE PAHOEHOE AND 'A'Ā FLOWS OF THE SERRA GERAL FORMATION IN THE TORRES SYNCLINE (RIO GRANDE DO SUL STATE, BRAZIL)	Evandro F. de Lima, Breno L. Waichel, Lucas de Magalhães May Rossetti, Adriano R. Viana, Claiton M. Scherer, Gilmar V. Bueno, Gabriel Dutra	The Serra Geral Formation volcanic sequence in Torres Syncline (Rio Grande do Sul state, Brazil) may be divided into main valley, intermediate zone, and southern hinge. The first volcanic episode along the syncline is characterized by low eruption rates (5 – 10 m ³ /s). The formation of 'a'ā flows occurred on a plain relief. Pahoehoe and 'a'ā flows have similar chemistry, and the difference in the flow type is related to an increase in eruption rates. The 'a'ā lavas are plagioclase and clinopyroxene phyric, or glomeroporphyritic. All present an intergranular or intersertal microcrystalline groundmass of plagioclase, clinopyroxene, and opaque minerals (<< 0.1 mm in diameter). The pahoehoe lavas differ from the 'a'ā ones in that they have a coarser-grained microcrystalline groundmass. The pahoehoe flows are microcrystalline with glomeroporphyritic and diktytaxitic textures and a plagioclase-poor matrix when compared to 'a'ā lava flows. The higher content of microlites in the 'a'ā flows is attributed to undercooling, higher rate of eruption, and degassing before and during emplacement. When it comes to regional stratigraphic correlation between the Serra Geral Formation flows, the morphological type of the lavas should be taken into account since 'a'ā flows, unlike pahoehoe, do not reach longer distances from the source. Keywords: 'a'ā lava flows; Torres Syncline; Paraná-Etendeka Province; pahoehoe.	
73	O PROCESSO DE GOVERNANÇA NA CONSTRUÇÃO DO PROJETO DE GEOPARQUE CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL – BRASIL	Chen Lin Sung, Leila Maria Vasquez Beltrão, Maurício Dalpiaz Melo, Daniel José da Silva, Samanta da Costa Cristiano	É possível interpretar “geoparque” como um selo de qualidade atribuído pela Global Geoparks Network (GGN)/UNESCO a territórios que promovam e protejam seu geopatrimônio, e ofereçam suporte para o desenvolvimento sustentável. Este artigo descreve o processo de governança na construção do Projeto Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul, composto por municípios de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, entre 2007- 2017, visando a obtenção do “selo”. A metodologia aplicada se apoiou no Modelo GATS (Governança da Água e do Território na perspectiva da Sustentabilidade), em sintonia com as diretrizes da UNESCO para candidaturas de Geoparques. O processo envolveu organizações governamentais, sociais, e de ensino, pesquisa e extensão em atividades de planejamento e na implementação de ações com o objetivo de preencher os requisitos da candidatura. Dentre os principais resultados está a criação do Consórcio Intermunicipal Caminhos dos Cânions do Sul e a disseminação do conceito de geoparque nas comunidades de sua área de abrangência. Através do processo de governança implementado, o Projeto Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul abre perspectivas para uma nova possibilidade de desenvolvimento sustentável na região sul do Brasil.	Rede Global de Geoparques; Serra Geral; Aparados da Serra; Geopatrimônio; Modelo GATS; Desenvolvimento Sustentável; Empoderamento Social.
74	CANDIDATURA A GEOPARQUE DO CAMINHOS DOS CÂNIOS DO SUL/SC-RS: AVANÇOS DO PROJETO	Chen Lin Sung, Leila Maria Vasquez Beltrão, Maurício Dalpiaz Melo	Apoiada na motivação de que as paisagens e as formações geológicas influenciaram sociedades, civilizações e diversidades culturais do nosso planeta, nas últimas décadas, o conceito de Geoparque vem sendo promovido pela UNESCO e pela Rede Global de Geoparques como forma de regiões que contém monumentos geológicos promoverem, por	

			meio da geoconservação, o conhecimento e a continuidade desses processos que deram origem à vida, uma vez que os geomonumentos podem ser entendidos como testemunhas-chave da história da formação da Terra e da vida nela existente. Na perspectiva de um geoparque, apenas o fato de uma área conter elementos geológicos e geomorfológicos excepcionais não basta para ser reconhecido como um território geoparque já que, além do aspecto físico e natural, seu conceito abrange as dimensões sociais, culturais, históricas e econômicas. Com base nesse enfoque holístico, o patrimônio geológico é utilizado como ferramenta primária de promoção (geo)turística possibilitando um geoparque ser um agente transformador da realidade das comunidades de regiões onde se encontram esses monumentos geológicos. Assim, um geoparque é feito de pessoas e a gestão de seu território deve envolver as comunidades locais. Essa essência deve constituir o movimento central de uma proposta geoparque desde seu início. Este artigo objetiva descrever o processo de governança para a construção coletiva do Projeto Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul (SC e RS).	
75	DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL COM BASE NO TURISMO: A PROPOSTA DO GEOPARQUE DOS CANYONS DO BRASIL	Rodrigo von Mengden Tomasi	A concepção do fenômeno turístico em sua totalidade relaciona em sua dimensão explicativa aspectos amplos e complementares integrantes da economia, da política e da cultura da sociedade. Atualmente, o objetivo de alcançar um desenvolvimento turístico sustentável surge como algo fundamental para diversas regiões ou países que podem ter no Turismo uma importante fonte de receitas para o desenvolvimento de sua economia. Porém apresentam-se inúmeras dificuldades de utilização plena e sustentável das diversas áreas naturais de possível aproveitamento turístico pelas comunidades interessadas, seja pela falta de legislação ou pelas diferentes orientações dadas a esses locais. O desenvolvimento sustentável de uma região com base no Turismo é possível através de formas distintas, evidenciando que a exploração turística, para ser sustentável, pressupõe a adoção de conceitos adequados tanto sobre Turismo, quanto sobre desenvolvimento regional. Ao encontro desta visão, a UNESCO propõe uma estrutura diferenciada, denominada de Geoparque, para ser adotada em situações bastante específicas. Pretende-se, então, para compreender esse contexto e as possibilidades de implantação desta estrutura, num primeiro momento discutir os conceitos de Desenvolvimento Sustentável, de Turismo e de Geoparques a fim de apresentar sua interface. A seguir, com o intuito de compreender os ganhos de implantação de um Geoparque nas regiões onde essa aplicação é possível, discutir os aspectos do projeto do Geoparque dos Canyons do Brasil. Por fim, os impactos previsíveis na economia regional foram estimados com base no Método dos Efeitos, que é capaz de medir as alterações futuras na economia da região a partir do aumento da demanda relacionada ao incremento do Turismo. Este aumento de demanda foi projetado a partir de coleta de dados nos já existentes Parques Nacionais dos Aparados da Serra e da Serra Geral integrantes do projeto e de questionários aplicados a turistas em viagem à região.	Desenvolvimento Regional Sustentável. Turismo Sustentável. Geoparque. Geoturismo. Método dos Efeitos.
76	ANAIS DO 8º SIMPÓSIO DE INTEGRAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO SUL	Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) Câmpus	ANAIS DO 8º SIMPÓSIO DE INTEGRAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO SUL CATARINENSE	

	CATARINENSE	Criciúma, Instituto Federal Catarinense (IFC) Câmpus Santa Rosa do Sul, Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) Câmpus Araranguá, Instituto Federal Catarinense (IFC) Câmpus Sombrio, Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) Câmpus Tubarão, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Câmpus Araranguá - Instituições Organizadoras		
77	INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO: PRÁTICAS INOVADORAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA	Juarez Bento da Silva, Simone Meister Sommer Bilessimo, Leticia Rocha Machado, João Bosco da Mota Alves (Org.)	Capítulo 6. Jogos na Educação Básica: Ênfase na Educação Patrimonial.	
78	ARQUEOLOGIA ENTRE RIOS: DO URUSSANGA AO MAMPITUBA. REGISTROS ARQUEOLÓGICOS PRÉ-HISTÓRICOS NO EXTREMO SUL CATARINENSE.	Juliano Bitencourt Campos, Marcos César Pereira Santos, Rafael Casagrande da Rosa, Claudio Ricken, Jairo José Zocche.	O uso e o manejo dos recursos naturais pelos grupos humanos pré-históricos resultaram em uma gama de vestígios paisagísticos e materiais que revelam em parte o seu cotidiano. Este artigo tem como objetivo apresentar os resultados dos estudos realizados no projeto de pesquisa "Arqueologia Entre Rios: Do Urussanga ao Mampituba", desenvolvido pelo grupo de Pesquisa Arqueologia e Gestão Integrada do Território, da Universidade do Extremo Sul Catarinense, como um modo de entender a forma pela qual os grupos pré-históricos teriam interagido nos espaços de ocupação. A área estudada abrange um polígono de 4800 km ² (80 x 60 km), localizado no sul de Santa Catarina entre a foz dos rios Urussanga e Mampituba e entre o Oceano Atlântico e os Aparados da Serra. Os dados foram obtidos em fontes bibliográficas, no banco de dados do CNSA/IPHAN e em pesquisas de campo. Foram registrados 116 sítios pré-históricos dos quais 44 são associados aos grupos caçadores-coletores, 16 ao grupo dos sambaquianos, 52 aos grupos ceramistas, três sítios de arte	Sítios Arqueológicos Pré-Históricos, Caçadores Coletores, Guaranis, Sambaquis.

			rupestre e um abrigo sob-rocha com enterramento associado. Os resultados nos permitiram inferir, numa perspectiva regional, quais grupos pré-históricos ocuparam a região, assim como, suas adaptações culturais às paleopaisagens, suas origens, migrações e interações existentes entre os mesmos.	
79	ECOLOGIA HISTÓRICA GUARANI: AS PLANTAS UTILIZADAS NO BIOMA MATA ATLÂNTICA DO LITORAL SUL DE SANTA CATARINA, BRASIL (PARTE 1)	Giovana de Souza Pereira, Francisco Silva Noelli, Juliano Bitencourt Campos, Marcos Pereira Santos, Jairo José Zocche.	O artigo apresenta os resultados preliminares do projeto “A Utilização de Plantas pelos Guarani no Bioma Mata Atlântica da Planície Costeira do litoral sul do Estado de Santa Catarina, Brasil”. O objetivo foi levantar em fontes históricas e etnográficas as plantas utilizadas, sempre que possível identificando o nome Guarani, a espécie e sistematizando quais as partes utilizadas. Foram registradas em quatro fontes 639 espécies botânicas de 109 famílias (incluindo 28 espécies não identificadas). Myrtaceae, Fabaceae, Asteraceae, Lauraceae e Poaceae foram, respectivamente, as famílias mais importantes em quantidade de espécies. As partes mais utilizadas foram fruto, caule e folhas. A maior porcentagem de utilização está relacionada aos usos alimentares, medicinal e matéria-prima, respectivamente. Nossos resultados sugerem uma estreita interação entre os Guarani e a Mata Atlântica, com fortes evidências de que o seu modelo de manejo agroflorestal foi intensamente aplicado na área por mais de 500 anos.	Arqueologia; Botânica; Manejo Ambiental; Povos Guarani.
80	A ARTE PRÉ-HISTÓRICA NO EXTREMO SUL CATARINENSE- SC: UM ESTUDO DE CASO DO SÍTIO DE ARTE PRÉ-HISTÓRICA “TOCA DO TATU” E DAS OCORRÊNCIAS MALACARA, JOSAFAZ I E SALTO DA SERRINHA.	Hérom Silva de Cezaro	A presente Dissertação de mestrado tem por objetivo fazer o mapeamento, o registro, a análise tipológica e técnica dos sítios e ocorrências arqueológicas de Arte Pré-histórica registrados nos contrafortes da serra geral catarinense, dentro do polígono do Projeto de Pesquisa Arqueologia Entre Rios: do Urussanga ao Mampituba, da Universidade do Extremo Sul Catarinense-UNESC, e sua comparação com os sítios de Arte Pré-histórica registrados por outros autores em regiões próximas. O intuito é perceber similaridades e diferenças entre padrões gráficos, técnicos e ambientais e assim contribuir para o panorama arqueológico e da Arte Pré-histórica do extremo sul catarinense. Na manipulação do material se acentuaram as diferenças entre os sítios e as outras ocorrências registrados em áreas próximas, mas sobrou uma sensação de parentesco entre todos os sítios da região, sua ligação com a ‘tradição pisadas’ de gravuras e, com relação à população executora, sobressaiu a da tradição cerâmica Itararé.	Arte Pré-histórica, Extremo Sul Catarinense, ‘Tradição Pisadas’, Tradição Itararé.
81	TURMA DO GEOPARQUITO EM: SONHANDO COM UM GEOPARQUE NO SUL DO BRASIL	Jucélia Tramontin Dalpiás, Nilzo Ivo Ladwig, Juliano Bitencourt Campos	História em quadrinhos.	
82	GESTÃO INTEGRADA DO PATRIMÔNIO E DA PAISAGEM CULTURAL: BREVES CONSIDERAÇÕES	Marian Helen da Silva Gomes Rodrigues - UTAD/PT, Juliano Bitencourt Campos - UNESC, Deisi Scunderlick Eloy de Farias - UNISUL,	Capítulo XXIII	

		Paulo DeBlasis - USP, Marcos César Pereira Santos - UNESCO, Jairo José Zocche - UNESCO		
83	ÑANDE REKO: FUNDAMENTOS DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS AMBIENTAIS GUARANÍ	Francisco Silva Noelli, Giovana Cadorin Votre, Marcos César Pereira Santos, Diego Dias Pavei, Juliano Bitencourt Campos	Este artigo apresenta alguns aspectos fundamentais do manejo de recursos ambientais e da territorialidade Guaraní no Brasil meridional e Bacia Platina. A partir de uma vasta base de dados interdisciplinares legada por vários autores desde o século XVI, temos por hipótese que os Guaraní reproduziam em seus assentamentos um sistema de conhecimentos originalmente desenvolvidos na Amazônia, que configurava a forma e a função da sua cultura material e dos seus conhecimentos ecológicos e botânicos. A base da subsistência era a policultura agroflorestal de plantas alimentícias, medicinais e matérias-primas transportadas e manejadas na longa duração, incluindo-se as espécies adotadas nas novas áreas que dominavam. Tais características tornavam os Guaraní aptos a fundar assentamentos, manejar plantas e animais em diversos ecossistemas e a modificar as paisagens vegetais para prover sua segurança alimentar.	Arqueologia. História. Etnobotânica. Segurança alimentar. Manejo de recursos.
84	ESCOLHAS DE MATÉRIAS-PRIMAS ROCHOSAS POR GRUPOS PRÉ-HISTÓRICOS CAÇADORES-COLETORES NA MICROBACIA DO RIO DA PEDRA. JACINTO MACHADO/SANTA CATARINA	Marcos César Pereira Santos, Juliano Gordo Costa, Juliano Bitencourt Campos	O estudo da exploração das fontes de matéria-prima está associado ao entendimento do espaço físico em diversos aspectos, dentre eles o Geológico, Geomorfológico, Pedológico e Hidrológico. Este trabalho visa entender possíveis critérios de seleção de matérias-primas aptas ao lascamento de materiais líticos localizados em dois sítios arqueológicos, em áreas geomorfologicamente distintas, localizados na microbacia do rio da Pedra, por parte dos grupos pré-históricos caçadores-coletores que perpassaram a região, no município de Jacinto Machado, extremo sul do estado de Santa Catarina. Esta pesquisa está inserida dentro da problemática estudada no projeto Arqueologia Entre Rios: do Urussanga ao Mampituba, coordenado pelo grupo de pesquisa Arqueologia e Gestão Integrada do Território da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESCO.	Captação de Matéria Prima, Tecnologia Lítica, Arqueologia, Caçador-coletor.
85	A OCORRÊNCIA DE ARTE PRÉ-HISTÓRICA MALACARA I: CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS E TIPOLOGICAS	Hérom Silva de Cezaro, Juliano Bitencourt Campos, Marcos César Pereira Santos, Pedro Ignácio Schmitz	Objetivo deste artigo é apresentar o registro, mapeamento e análise das técnicas e tipologias contidas na ocorrência arqueológica denominada como Malacara I. Essa ocorrência de Arte Pré-histórica se caracteriza como um bloco de Basalto a céu aberto, em contexto fluvial, com gravuras geométricas realizadas com diferentes técnicas: picoteado, inciso e polimento. A pertinência da pesquisa pesa principalmente na divulgação para a comunidade científica das características técnicas inéditas inerentes as gravuras rupestres que compõem a ocorrência arqueológica. Outra questão em aberto é sobre a possibilidade de as mesmas serem resultados de ações naturais. Essa pesquisa está inserida na problemática arqueológica do Brasil Meridional, onde sítios com arte rupestre apresentam diversificados tipos geométricos sem clara definição tecno-tipológica e cultural. Assim, neste artigo buscamos dar visibilidade a composição, e técnicas de confecção e sua relação com as tradições rupestres descritas para o Sul do Brasil e inseridas na problemática de pesquisa do projeto Arqueologia Entre Rios: do Urussanga ao Mampituba, (AERUM).	Arte Pré-histórica; Extremo Sul Catarinense; Cânions.
86	ARQUEOLOGIA ENTRE RIOS E A	JULIANO	Esta Tese tem a pretensão de contribuir com a discussão sobre o panorama arqueológico do	Sítios arqueológicos,

	GESTÃO INTEGRADA DO TERRITÓRIO NO EXTREMO SUL DE SANTA CATARINA – BRASIL	BITENCOURT CAMPOS	Extremo sul de Santa Catarina, Brasil. Com foco sobre o território, baseia-se na premissa de que, o desenvolvimento de estudos interdisciplinares, alicerçados nos recursos da tecnologia dos sistemas de informações geográficas possibilita uma melhor compreensão da maneira pela qual os grupos humanos pré-históricos interagiam com a paisagem no extremo sul catarinense. Foram utilizados estudos interdisciplinares sobre a dinâmica histórica da paisagem, em seus componentes físicos e biológicos, assim como, sobre as formas de interação dos grupos humanos pré-históricos com o ambiente. Procura, alicerçada em bases científicas, subsidiar as discussões relativas à Gestão Integrada do Território. Está estruturada em quatro capítulos: o capítulo 1 apresenta o projeto de pesquisa “Arqueologia Entre Rios: do Urussanga ao Mampituba”, delimita-o enquanto território de pesquisa e descreve as características físicas e bióticas regionais, além do paleoambientais; o capítulo 2 acessa dados referentes à dinâmica da ocupação humana pré-histórica do sul do estado de Santa Catarina em comparação ao contexto arqueológico regional, a ocupação humana histórica da área do Projeto Entre Rios e as atividades econômicas atuais ali desenvolvidas; o capítulo 3 aborda a legislação federal e estadual ambiental e sobre patrimônio cultural arqueológico; o capítulo 4 expõe a delimitação de uma área experimental dentro do território do Projeto Entre Rios. Analisa as ameaças que as atividades antrópicas desenvolvidas no entorno dos sítios arqueológicos representam à integridade do patrimônio arqueológico, integrando conceitos de paisagem, paleopaisagem, arqueologia e ecologia de paisagem em ambiente SIG, como proposta de exercício da Gestão Integrada do Território.	paisagem, atividades antrópicas, legislação patrimonial, geoprocessamento
87	ENTRE RIOS, DUNAS, LAGOAS E O MAR: ARQUEOLOGIA GUARANI NO LITORAL SUL DE SANTA CATARINA	Josiel dos Santos, Rafael Guedes Milheira, Juliano Bitencourt Campos	Este artigo trata da ocupação Guarani no litoral sul de Santa Catarina, na região entre os rios Mampituba e Urussanga, cujo contexto ambiental é caracterizado por uma dinâmica cambiante de dunas, paleodunas, rios de pequeno e médio porte, lagoas quaternárias e o oceano Atlântico. A partir do estudo de 36 sítios arqueológicos, em uma perspectiva ecológica e sistêmica, apontamos as evidências materiais que indicam as diferentes estratégias de organização do espaço (aldeias, acampamentos e áreas funerárias) dentro de um território de domínio. Buscamos, ainda, refletir sobre o processo de ocupação e abandono desses assentamentos tardios, inseridos no contexto altamente conflitivo do aprisionamento de indígenas no início da colonização europeia no século XVI.	Arqueologia Guarani; Ocupação litorânea Guarani; Litoral sul catarinense.
88	POSSIBILIDADES PARA UMA INTERPRETAÇÃO DE SÍTIOS COM ARTE PRÉ-HISTÓRICA: O CASO DO SÍTIO MALACARA I E TOCA DO TATU	Hérom Silva de Cezaro Marcos César Pereira Santos Juliano Bitencourt Campos	O presente artigo tem por objetivo principal levantar possíveis comparações entre os grafismos corporais pertencentes ao grupo linguístico Macro Jê (Jê Meridional), conhecidos da literatura etnográfica como Xoklegs e Kaingans. Esses grafismos são descritos por Sergio Batista da Silva (2001), com os motivos geométricos registrados em sítios de arte pré-histórica localizados no Extremo Sul Catarinense (Malacara I e Toca do Tatu), visando compreender aspectos simbólicos empregados na confecção dos sítios de arte pré-histórica através da metodologia proposta pelo autor acima citado.	Grafismos Corporais. Arte Pré-histórica. Macro Jê.
89	ARQUEOLOGIA ENTRE RIOS: DO URUSSANGA AO MAMPITUBA. PALEOAMBIENTE, CULTURA	Marcos César Pereira Santos, Diego Dias Pavei e Juliano Bitencourt	Este artigo apresenta uma proposta de sequência arqueológica regional para a Planície Costeira do Extremo Sul Catarinense, com cronologia média entre os 3.500-235 anos AP. Os dados baseiam-se nos resultados dos estudos realizados no projeto de pesquisa Arqueologia Entre Rios: do Urussanga ao Mampituba (AERUM). O setor Norte do projeto AERUM é	

	MATERIAL E OCUPAÇÃO HUMANA NA PAISAGEM LITORÂNEA DO EXTREMO SUL CATARINENSE ENTRE 3.500-200 ANOS AP	Campos	apresentado no presente artigo como modelo de integração dos dados. Em 286 km ² , foram encontrados 53 sítios arqueológicos relacionados a duas fases paleoambientais associadas ao estabelecimento da floresta tropical úmida na região. Existem quatro conjuntos arqueológicos diferenciados: sítios líticos com pontas bifaciais relacionadas à tradição Umbu; sítios concheiros de diferentes cronologias e associados a Sambaquis Plenos (fase 3), Tardios e/ou Jê Meridionais (fase 4) e Guarani (fase 4); e sítios ceramistas com formação de Terra Preta Arqueológica (TPA) associados a grupos Guarani. Os resultados nos permitiram inferir, em uma perspectiva regional, quais grupos pré-históricos ocuparam a região no tempo e no espaço, assim como suas adaptações culturais às paleopaisagens.	
90	NEW GIANT PALEOBURROWS (PALEOTOCAS) FROM SANTA CATARINA STATE, SOUTH BRAZIL.	Luiz C. Weinschütz, João H. Z. Ricetti, Gislael Floriano, Lucas Gritten, and Gustavo Alves	The South American giant paleoburrows (Paleotocas) occurrences exceeds the sum of one thousand. In Santa Catarina state, south Brazil the sum of paleoburrows and krotovinas occurrences exceeds the hundred all through the state, but mostly concentrate at the south portion of the state. A new discovery of a series of paleoburrows at Morro Grande municipality, south coast of Santa Catarina, were made at the bottom of Canyon Aparados da Serra, bringing new perspectives to paleofauna understand. The initial prospection was motivated by narratives of residents of different regions about tunnels and excavations attributed to native indigenous of the region. The prospection proceeds through Atlantic Rainforest to locate the paleoburrows locations. At Pingador locality two occurrences were registered, with entrances near to each other. The first is almost straight with 23 m long, oval outline in cross-section, 1,45 m height and 1,65 m wide. The original walls of the paleoburrow preserved richly the claw dig imprints. Any anthropic imprint was located in this site. The second have large proportions. Composed by branching excavations with points with more than 2,5 m height and 2 m wide, its total length reaches about 100 m long. The dig imprints are rare and many anthropic marks are recorded through the walls. At Três Barras locality three other structures are found, known as Furnas dos Xokleng (Xokleng Den) due the presence of Xokleng indigenous in the region. The three structures are near from each other and also reach great proportions, with more than 150 m long, when not buried by erosion. Anthropic imprints are present. The digging marks are perceptible but have suffered intense weathering, maybe increased by the presence of multiple openings to the caves, which increased the air circulation and water entrance. The Pingador and Três Barras structures are understood as bioerosive structures dug by big mammals at least 10 thousand years ago. During its existence the structures very likely have being inhabited by indigenous and, as perceived for its depredation, by current population. Due its characteristics (shape, dimensions and claw imprints), the smaller structure is very likely dug by a megafauna Xenarthra, like the paleoarmadillo Propaopus genus, while the larger structures are much likely dug by larger megafauna Xenarthras, like the giant sloths of Mylodon genus. Strategies are being drawn to transform the region a geopark.	

Termo de Autorização para Publicação de Teses e Dissertações

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE) a disponibilizar em ambiente digital institucional, Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/IBICT) e/ou outras bases de dados científicas, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o texto integral da obra abaixo citada, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data 24/07/2023.

1. Identificação do material bibliográfico: () Tese (x) Dissertação () Trabalho de Conclusão
2. Identificação da Tese ou Dissertação:

Autor: ANNA LETHICIA DOS SANTOS

Orientador: DIONE DA ROCHA BANDEIRA

Coorientador: MARILUCI NEIS CARELLI e JULIANO BITENCOURT CAMPOS

Data de Defesa: 24.05.2023

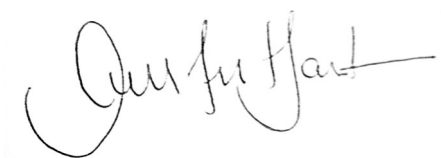
Título: GEOPARQUES MUNDIAIS DA UNESCO – UM CAMINHO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E PARA A PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL. A experiência do Geoparque Mundial da UNESCO Caminhos dos Cânions do Sul

Instituição de Defesa: UNIVILLE

3. Informação de acesso ao documento: Pode ser liberado para publicação integral:

(X) Sim () Não

Havendo concordância com a publicação eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF da tese, dissertação ou relatório técnico.



Assinatura do autor

Joinville, 24 de julho de 2023