



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE DIREITO, TURISMO E MUSEOLOGIA
DEPARTAMENTO DE TURISMO

PRISCILA DE OLIVEIRA SOARES

**POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO DO GEOTURISMO NA RPPN
SANTUÁRIO DO CARAÇA (MG)**

Ouro Preto
2021

PRISCILA DE OLIVEIRA SOARES

**POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO DO GEOTURISMO NA RPPN
SANTUÁRIO DO CARAÇA (MG)**

Monografia apresentada ao Curso de Turismo da
Universidade Federal de Ouro Preto como
parte dos requisitos parciais necessários para a
obtenção do grau de Bacharelado em Turismo.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Eustáquio
Fonseca Filho

Ouro Preto

2021

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

S676p Soares, Priscila de Oliveira.
Possibilidades de desenvolvimento do Geoturismo no Santuário do
Caraça (MG). [manuscrito] / Priscila de Oliveira Soares. - 2021.
57 f.: il.: color., gráf., tab., mapa.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Eustáquio Fonseca Filho.
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto.
Escola de Direito, Turismo e Museologia. Graduação em Turismo .
Área de Concentração: Turismo.

1. Geoturismo. 2. Turismo. 3. Serra do Caraça - Minas Gerais. I. Filho,
Ricardo Eustáquio Fonseca Filho. II. Universidade Federal de Ouro Preto.
III. Título.

CDU 551(815.1)

Bibliotecário(a) Responsável: Angela Maria Raimundo - SIAPE: 1.644.803



FOLHA DE APROVAÇÃO

PRISCILA DE OLIVEIRA SOARES

POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO DO GEOTURISMO NA RPPN SANTUÁRIO DO CARAÇA (MG)

Monografia apresentada ao Curso de Turismo da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Turismo.

Aprovada em 16 de dezembro de 2021.

Membros da banca

Prof. Dr. Ricardo Eustáquio Fonseca Filho - Orientador (UFOP)
Prof. Dr. Bruno Pereira Bedim (UFOP)
Profa. Dra. Suzana Fernandes de Paula (UFOP)

Prof. Dr. Ricardo Eustáquio Fonseca Filho, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 11/01/2022.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Eustáquio Fonseca Filho, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 11/01/2022, às 16:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0265975** e o código CRC **5C6D3E18**.

Dedico esse trabalho á todos aqueles que tornaram mais significativa e transformadora a minha jornada acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Ofereço à minha mais profunda gratidão aos meus pais, sempre tão presentes na minha vida, pelo incentivo, apoio e amor incondicionais, e também aos meus irmãos, pelo companheirismo e amor imensuráveis.

À Universidade Federal de Ouro Preto e ao Departamento de Turismo, por terem sido para mim um canal aberto a infinitas possibilidades, me dando aporte e oportunidades para realização dessa monografia.

À todos os docentes do curso de Turismo, pelas profundas trocas e discussões que tanto me incentivaram ao pensamento crítico e me inspiraram ao amadurecimento de minhas idéias.

Em especial, agradeço ao meu orientador Prof. Ricardo, pela confiança que depositou em mim, e pela paciência e presteza com que me auxiliou durante todo o processo de desenvolvimento da monografia, tornando possível a conclusão deste trabalho.

Aos professores Bruno Pereira Bedim e Suzana Fernandes de Paula, pela disposição e apoio para conclusão dessa monografia.

A equipe da RPPN Santuário do Caraça, em especial ao Marcio Mól, pela contribuição com informações valiosas e apoio a esse trabalho; ao Pe. Paulo Ribeiro de Faria, pelas prosas com histórias fantásticas dotadas de sabedoria e a partilha de suas vivências caraenses; à Aline Abreu, pela colaboração e fornecimento da Licença para realização das pesquisas em campo no Santuário.

Aos meus amigos queridos, por sempre estarem ao meu lado e compreenderem meus momentos de ausência, e aos meus colegas de faculdade, pelos bons e inesquecíveis momentos de alegria.

Sou grata também aos meus mentores, que me guiaram rumo aos supernos caminhos e à melhor versão de mim mesma.

“Só o Caraça paga toda a viagem a Minas.” (Dom Pedro II)

RESUMO

O geoturismo como ferramenta de conservação da megadiversidade e interpretação ambiental de uma localidade constitui ampla prática ao redor do mundo, ressignificando o turismo como não somente como lazer, mas também como ferramenta de estudo e proteção para a conservação da natureza. O Santuário do Caraça, uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) é uma das áreas protegidas mais conhecidas de Minas Gerais, tanto pelo turismo religioso quanto pelo ecoturismo. O presente trabalho buscou-se compreender o potencial para o desenvolvimento do geoturismo no Santuário. A metodologia contou com revisão bibliográfica dos 5Gs (geodiversidade, geopatrimônio, geoconservação, geoparques e, em especial, o geoturismo); elaboração de instrumentos de coleta de dados (questionários semiestruturados qualitativos) aplicados por meio de entrevista a amostra de 21 pessoas (20 visitantes e um gestor); solicitação de licença de pesquisa na unidade de conservação; geração de tabelas e gráficos; e análise e discussão dos resultados. Os resultados demonstraram que a maioria dos visitantes: têm procedência de MG, como motivação a natureza, realizou atividades ao ar livre (em especial trilhas), de forma autoguiada e não sabe o que é geoturismo. O gestor por sua vez tem percepção do tipo de turista do Santuário, enxergando as potencialidades da oferta e da demanda para o geoturismo. Concluiu-se que o Santuário tem potencial para o geoturismo, contanto precisa de mais estudos de demanda, inventário da oferta geoturística e interpretação para os visitantes. Espera-se que os dados sejam utilizados na revisão do Plano de Manejo da unidade de conservação e incrementalmente roteiros turísticos convencionais, como da Estrada Real, Circuito Turístico do Ouro e da RPPN em si.

Palavras-chave: Segmentação da demanda turística; Perfil do consumidor turístico; Interpretação do patrimônio ambiental; Geoturismo; Unidades de Conservação.

ABSTRACT

Geotourism as a tool for the conservation of megadiversity and environmental interpretation of a locality is a broad practice around the world, re-signifying tourism as not only leisure, but also as a tool for study and protection for nature conservation. The Caraça Sanctuary, a Private Natural Heritage Reserve (in Portuguese Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN) – IUCN Category IV – is one of the best-known protected areas in Brazil, both for religious tourism and ecotourism. The present work sought to understand the potential for the development of geotourism in the Sanctuary. The methodology included a bibliographic review of the 5Gs (geodiversity, geoheritage, geoconservation, geoparks and, in particular, geotourism); development of data collection instruments (qualitative semi-structured questionnaires) applied through interviews to a sample of 21 people (20 visitors and one manager); request for a research license in the conservation unit; generation of tables and graphs; and analysis and discussion of the results. The results showed that most of the visitors: come from the state of Minas Gerais, nature motivated, performed outdoor activities (especially trails), self-guided and do not know what geotourism is. The manager, in turn, is aware of the type of tourist in the Sanctuary, seeing the potential of supply and demand for geotourism. It was concluded that the Sanctuary has potential for geotourism, however it needs further studies of demand, inventory of geotourism supply and interpretation for visitors. It is expected that the data will be used in the revision of the Management Plan of the natural protected area and increase conventional tourist itineraries, such as Estrada Real, Circuito Turístico do Ouro and the RPPN itself.

Keywords: Segmentation of tourist demand; Tourism consumer profile; Interpretation of environmental heritage; Geotourism; Natural Protected Areas.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Aquétipo do processo de seleção e inventariação para a escolha de um geossítio.....	8
Figura 2–Arcabouço conceitual da geodiversidade, patrimônio geológico e geoconservação.....	11
Figura 3–Gráfico indicativo de fatores motivacionais dos visitantes durante passeio à RPPN do Santuário do Caraça	28
Figura 4 - Percentual de visitantes da RPPNSC que praticaram atividades ao ar livre durante a visitaçã.....	29
Figura 5 - Percentual de visitantes da RPPNSC que praticaram atividades ao ar livre durante a visitaçã.....	30
Figura 6- Percentual de visitantes que relataram fazer trilhas na RPPNSC	32
Figura 7- Gráfico de visitantes que se utilizaram de guiamento turístico na RPPNSC	32
Figura 8- Gráfico de visitantes que sabem o que é Geoturismo	33

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1- Mapa adaptado de localização do Geopark do Araripe, Bacia do Araripe e Chapadado Araripe	13
Imagem 2 - Propostas de geoparques no Brasil categorizadas por eras geológicas	14
Imagem 3- Registro panorâmico da RPPN do Santuário do Caraça.....	17
Imagem 4 - Mapa de Unidades de Conservação localizadas no Quadrilátero Ferrífero com enfoque na RPPN do Santuário do Caraça.....	18
Imagem 5 - Formações rochosas que deram origem ao nome da RPNN- A “Caraça”.....	19
Imagem 6 - Mapa geológico Santuário do Caraça.....	20
Imagem 7 - Mapa hipsométrico Do Santuário do Caraça e sua localização no estado de MinasGerais.....	21
Imagem 8 - Foto do Pico do Sol- RPPNSC.....	21
Imagem 9 - Fotografia de vegetação: árvore nobre- Carvalho	22
Imagem 10 - Fotografia de Cobra- Boipeva (<i>Xenodon merremii</i>), em trilha da RPPNSC	23
Imagem 11 - Lobo-Guará se alimentando no adro da Igreja Nossa Senhora Mãe dos Homens	23
Imagem 12 - Aranha fotografada em trilha da RPPNSC	23
Imagem 13 - Mapa das Trilhas da RPPNSC, exposto no Centro de Visitantes/Educação Ambiental	24
Imagem 14 – Placa de sinalização de trilha: Trilhas Lobo-Guará.....	25
Imagem 15 - Rota rodoviária de acesso à RPPN Santuário do Caraça à partir da capital de MG, Belo Horizonte.....	25
Imagem 16- O sentido da viagem dos ecoturistas e turistas de aventura no Brasil	31
Imagem 17 - Pannel do Geoparque Quadrilátero Ferrífero na RPPN Santuário do Caraça	34
Imagem 18-Tipologia de locais de interesse geológico	34
Imagem 19- Tipologia de locais de interesse geológico	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

5Gs – Geodiversidade, Patrimônio Geológico, Geoconservação, Geoturismo e Geoparks

APA – Área de Proteção Ambiental

APE – Áreas de Proteção Especial

AT – Áreas de Tombamento

CPRM – Serviço Geológico do Brasil

DETUR – Departamento de Turismo

EDTM – Escola de Direito, Turismo e Museologia

GGN - *Global Geoparks Network*

Km – quilômetros

m – metros

MG – Minas Gerais

PM – Plano de Manejo

QFe – Quadrilátero Ferrífero

RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural

RPPNSC – Reserva Particular do Patrimônio Natural Santuário do Caraça

TCLE – Termo de Consentimento e Livre Esclarecido

UC – Unidade de Conservação

UFOP – Universidade Federal de Ouro Preto

UGGp – *Unesco Global Geopark*

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO 1 - GEOTURISMO.....	6
CAPÍTULO 2 – O SANTUÁRIO DO CARAÇA	13
2.1- A RPPN Santuário do Caraça	15
CAPÍTULO 3 – O GEOTURISMO NO SANTUÁRIO DO CARAÇA.....	27
CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS	39
APÊNDICES	42
Apêndice 1 – Questionário de Entrevista a Turistas	42
Apêndice II – Questionário de Entrevista a Gestor.....	43
Apêndice III – Base de dados das Entrevistas	44
ANEXOS.....	43
Anexo 1 – Portaria de criação da RPPN Santuário do Caraça.....	43
Anexo II – Licença de Pesquisa Científica da RPPN Santuário do Caraça.....	44

INTRODUÇÃO

O conceito de geoturismo surgiu na Inglaterra, em meados da década de 1990, com sua primeira definição que propunha “facilitar o entendimento e fornecer facilidades de serviços para que turistas adquiram conhecimentos da geologia e geomorfologia de um sítio, indo além de meros espectadores de uma beleza estética” (HOSE, 1995), embora esse marco terminológico não represente o início da prática de atividades turísticas envolvendo aspectos geológicos. Acerca desse segmento turístico, é cognoscível que “aumentar a conscientização pública é a chave para o sucesso sustentável da geoconservação”, sendo o geoturismo uma ferramenta para garantir a preservação da variedade de ambientes geológicos, em seus mais distintos processos de composição e desenvolvimento de paisagens, rochas, minerais, fósseis e solos (MOREIRA, 2014), que constituem o conceito do termo “geodiversidade”.

No que tange ao turismo, o crescimento exponencial dessa indústria ampliou e possibilitou não somente a demanda por novas formas de se experimentar as atividades turísticas, mas também disseminou novos segmentos turísticos pelo mundo. Sob a ótica geral de que o turismo representa mundialmente, há algum tempo, uma das maiores atividades civis no que tange à possibilidade de fomento à setores de emprego e geração de renda, o geoturismo também engloba esse cenário como importante integrante. De acordo com dados coletados pela Organização Mundial do Turismo (OMT), no ano de 2019 o setor de turismo ocupou um dentre 10 empregos em escala global, além de ter movimentado a chegada de 1,5 bilhões de turistas à destinos ao redor do mundo. Assim sendo, se categoriza como um dos pilares das atividades econômicas.

Em termos de desenvolvimento socioeconômico promovidos pelo turismo, o geoturismo torna-se uma ferramenta de extrema valia para a população local e moradores da região em que há implemento de atividades turísticas desse segmento, visto que o desenvolvimento dessas atividades turísticas se dá sob os preceitos de Educação Ambiental e Interpretação do ambiente natural e o elementos que constituem a geodiversidade- sendo para Stanley Nieto (2001) esse o termo que representa o ponto de intercessão que liga os homens, a paisagem e sua cultura.

A geodiversidade se torna então a base que suporta as atividades de geoturismo, ao passo que qualifica fatores abióticos da natureza, cujo não são foco de observação de outros segmentos naturais do turismo, como o Ecoturismo, por exemplo. Apesar da relação intrínseca existente entre a biodiversidade e a geodiversidade, o que difere os segmentos de estudo e observação dentre essas duas terminologias é a ótica pela qual é dirigida a qualificação e quantificação do elementos naturais de um ambiente abordado por cada uma: ao passo que a biodiversidade engloba os componentes de fauna e flora; a geodiversidade dirige o olhar minucioso de estudo para uma gama de processos geológicos e geomorfológicos formadores de ambientes e paisagens naturais.

É possível entender a proposta do geoturismo através da dinâmica entre o conhecer as origens do ambiente, sua formação e caracterização pelo meio das atividades do turismo.

Segundo um dos preceitos da Carta de Digne- Declaração Internacional dos direitos à memória da Terra- aprovada em Junho de 1991, no 1º Simpósio Internacional sobre Proteção do Patrimônio Geológico:

Os homens sempre tiveram a preocupação em proteger o memorial do seu passado, ou seja, o seu patrimônio cultural. Só há 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.

Nesse contexto, se faz particularmente necessário observar o papel fundamental que exerce o geoturismo no âmbito da preservação de geodiversidade e do ambiente natural na totalidade, com enfoque nos parques de proteção natural e criação de geoparques dentro de um modelo de elaboração de estratégias para a geoconservação.

Assim, destaca-se a área do Quadrilátero Ferrífero, uma província mineral localizada na região centro-sul do estado de Minas Gerais e que possui grande importância nacional em termos de extração e exploração de minério de ferro, graças às suas características distintivas no que tange à riqueza mineral, na qual se destacam o ferro e o ouro. Além disso, vale ressaltar a abundância de componentes naturais de grande valor ornamental ali presente, como a pedra sabão, o granito e o quartzito, além de conter recursos hídricos profusos, diversos afloramentos rochosos, dentre outras características que evidenciam a área em termos de interesses para estudos geocientíficos e de geoconservação.

Dentre a área natural do Quadrilátero Ferrífero, observa-se e é trazida a abordagem, neste presente estudo, para a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) do Santuário do Caraça, localizada no interior do Quadrilátero Ferrífero, nos municípios de Catas Altas e Santa Bárbara, Minas Gerais, Brasil, e também um trecho integrante da Serra do Espinhaço.

O Santuário é o local objeto desse estudo por se tratar de um santuário ecológico de instimável valor ambiental. Tamanha é a variedade da biodiversidade ali presente: trata-se de um sistema de cadeias biológicas complexas, onde convivem os ecossistemas da mata atlântica e do cerrado, caracterizando a reserva como uma área de transição. Pode-se então considerar a RPPN Santuário do Caraça como um laboratório vivo rico que engloba a geodiversidade local, fomentando fatores de pesquisa e a implementação de medidas de proteção como a educação ambiental, além de todo o cunho cultural religioso que carrega em sua história.

A RPPN ganhou destaque turístico em diversas ramificações do turismo, sendo a área ambiental, como o turismo de aventura e o turismo ecológico, bem como o turismo religioso.

Assim sendo, é notável que os atributos naturais do parque são porsí só um grande atrativo turístico, ou seja, e não somente isto, já que “a existênciade atrativos naturais que possibilitem a integração de atividades de lazer com a educação e sensibilização ambiental da população” (MOREIRA,2014,p.15).

Além dos atrativos naturais como cachoeiras e trilhas, a Reserva também tem como atração a deslumbrante fauna local, com destaque para o Lobo Guará, símbolo do Caraça e animal que corre risco de extinção,que passeia pelo adro da igreja durante a noite buscando por comida, e que pode ser observado pelos turistas ali hospedados.Dessa forma, a implementação de umaatividade que salvaguarda justamente as heranças e riquezas naturais estaria no curso rumo a preservação da geodiversidade.Assim, a elaboração de um estudo acerca das possibilidades de desenvolvimento geoturístico norteariam a consolidação de meios de proteção e conservação dageodiversidade da Reserva Natural do Caraça. Segundo a autora (*Op. cit.*):“O patrimônio geológicodeve ser considerado nas estratégias de políticas regionais, estaduais e nacionais visando a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais, como também nossa geodiversidade”.

Dessa forma, esse estudo busca analisar a importância do geoturismo como ferramenta de manutenção à geoconservação dentro de áreas naturaisprotegidas, num estudo de caso a sua aplicação no Santuário do Caraça. Os objetivos deste trabalho permeiam interesses em compreender o papel do geoturismo no processo de garantir a preservação da geodiversidade de áreasnaturais; analisar a importância do desenvolvimento desse segmento turístico emáreas de preservação natural como o Santuário do Caraça e verificar as possibilidades do geoturismo como ferramenta socialinclusiva no território da RPPN do Caraça.

A pesquisa se pautou numa abordagem qualitativa, sendo que uma das estratégias adotadas para coleta de dados foi através da realização de entrevistas semi estruturadas com o gestor do Caraça e com os visitantes, com o intuito de analisar a compreensão destes acerca do que é o geoturismo e seu significado para o parque, no que tange a preservação ambiental e geoconservação. Além disso,foi feita uma pesquisa bibliográfica acerca dos diferentes conceitos do termo geodiversidade,e das diversas abordagens desse tema para autores e pesquisadores da área, bem como a coleta de dados sobre o Santuário do Caraça, referentes a história, aspectos componentes da geodiversidade do local e aspectos turísticos, majoritariamente encontrados nas bibliografias virtuais e artigos acadêmicos.

A melhor compreensão acerca do papel do geoturismo no processo de educação ambiental para garantir a preservação da geodiversidade de áreas naturais é a grande norteadora deste trabalho. Segundo Moreira (2014), “os aspectos geocientíficos de certas Ucs e locais que possuem visitaçãoturística não são muitas vezes aproveitados como um

recurso educativo, turístico e interpretativo”. Assim sendo, através do resultado das análises feitas nesse projeto, se torna possível estudar a viabilidade do desenvolvimento do geoturismo no caso da RPPN do Caraça, que recebe grande fluxo turístico e é um Santuário ecológico de inestimável valor ambiental, fazendo-se necessário adotar medidas de proteção e conservação ambiental.

CAPÍTULO 1 - GEOTURISMO

A terminologia “Geoturismo” tem sua origem em meados da década de 1990, inicialmente discutido e delimitado pelo inglês Thomas Hose, e, então inserido no cenário do turismo natural. Em uma publicação para uma revista científica da época, que tratava de interpretação ambiental, o autor se referiu ao geoturismo como:

A provisão de serviços e facilidades interpretativas que permitam aos turistas adquirirem conhecimento e entendimento sobre a geologia e geomorfologia de um sítio (incluindo sua contribuição para o desenvolvimento das Ciências da Terra), além da mera apreciação estética (HOSE, 2008, p.221).

A partir daí esse conceito vem sofrendo alterações por meio de estudos aprofundados e análises acerca dessa temática. Trata-se de uma área de estudo recente que abrange uma enorme gama de fatores tipológicos naturais e características componentes a um ambiente, e, tal qualmente, o geoturismo não apenas se alia à temática da preservação e conservação natural, mas sim os tem como seus pilares.

Entende-se, por tanto, o Geoturismo como toda atividade turística que se desenvolve por meio de uma conotação geológica, ou seja, tem como meio de exploração e visitação as áreas e localidades que carregam uma identidade da origem histórica do Planeta Terra e todas as suas modificações ao longo dos tempos, por variados meios de interferência natural (intemperismo) ou ações humanas.

Para ele (*Op. cit.*), o Geoturismo seria um agente facilitador para a análise e compreensão acerca da geologia e geomorfologia de uma área natural, para que os turistas não se limitem a uma conjuntura de mera platéia admiradora de paisagens pela observação estética, e assim possam construir um olhar crítico para absorver a história própria que cada cenário natural denota.

Acerca desse segmento turístico, que para muitos estudiosos e pesquisadores deriva de um subsegmento do ecoturismo, é cognoscível que o geoturismo se faz um agente imprescindível no processo de conscientização pública a respeito da importância da preservação e conservação ambiental. As noções de resguardo e manutenção dos ambientes vivos se dá a partir do momento em que se compreende os componentes daqueles ambientes, como se estruturam e qual a sua importância no sistema de cadeias da vida, unindo fatores bióticos e abióticos. Dessa forma, é nesse cenário, como agente perpetuador da consciência preservacionista e ecológica para os mais variados públicos que o geoturismo se conecta com cada elemento natural integrante as mais diversas paisagens, composições geográficas, solos, rochas, minerais e fósseis.

Segundo a definição de Mathieson e Wall (1982), o termo turismo pode ser

compreendido como “O movimento temporário de pessoas para destinos fora dos seus locais habituais de trabalho e residência, as atividades desenvolvidas durante a permanência nesses destinos e as facilidades criadas para satisfazer as suas necessidades”. Ainda, corroborando com tal definição do turismo, porém num contexto mais atual, tem-se por definição pela OMT que o turismo abarca atividades de lazer, negócios ou outras realizadas por pessoas durante suas estadas e viagens à lugares que não os de sua origem e residência, portanto, diferente do habitual, por um período inferior a um ano (OMT, 2001, p. 38).

Dessa forma, o turismo como atividade de consumo do espaço se relaciona com os ambientes ambivalentes, seja o meio natural ou urbano. É por isso que esse setor econômico em constante expansão deve ser desenvolvido e orquestrado de maneira a minimizar os impactos ambientais, favorecendo o viés ecológico e preservacionista na realização das atividades, nos seus mais variados segmentos.

Ao passo que o turismo se desenvolveu ao longo dos anos, entrelaçado com as contextualidades históricas, é notório que o ascender da consciência ecológica se deu a partir da ecologização do pensamento acerca da compreensão a respeito do desenvolvimento como um todo, fato este que sucedeu tempos de deterioração do meio natural devido ao consumo desenfreado da matéria prima por uma pequena parte da sociedade, corroborando também com a estratificação social, que foram os grandes marcos da década de 1950 com a aceleração e crescimento industrial.

Foi diante desse cenário de periclitamento ambiental em que as questões ambientais obtiveram visibilidade no cenário internacional, durante conferências para discussão dessa temática. Segundo Drummond (1997), uma das principais reuniões acerca das questões ambientais no plano político Global foi durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em 1972.

Assim mediante a essas discussões, é trazido à tona o conceito de ecoturismo, inicialmente utilizado no século de 700 a.C. e 800 a.C., segundo Carvalho (2003), quando às atividades turísticas em questão eram voltadas aos passeios por paisagens belas e ecológicas na África, que, segundo as definições da Agência Brasileira de Promoção Internacional do Turismo (Embratur), pode ser compreendido como aquele segmento do turismo no qual se preza a utilização sustentável do patrimônio natural e cultural, bem como desenvolve incentivos para a preservação deste patrimônio através da conscientização ambiental e interpretação do ambiente, através do turismo.

Dessa forma, é possível atrelar a atividade de geoturismo ao seu público consumidor uma vez que existe uma prática interpretativa nas realizações das atividades turísticas geológicas, ou ainda:

Ao receber a informação, o geoturista está a aprender mediante os instrumentos interpretativos didáticos que lhe são facultados. Quanto mais explícitos forem os fenômenos e mais apelativa for a interpretação, mais eficaz se torna a divulgação da geologia. Por outro lado, um cidadão que tenha tido a possibilidade de ter estudado geologia, mais consciente e interessado está para a prática do geoturismo (RODRIGUES,2008,p.49).

No âmbito Ecológico, o desenvolvimento do geoturismo ganhou relevância aopasso da última década, quando começou a ser debatido. Isso acarretou exploraçãodesse segmento turístico em diversas localidades, tanto em âmbito nacional com internacional. A aplicação do geoturismo em áreas protegidas é um meio efetivo de se promover a educação ambiental por meio do conhecimento acerca da geodiversidade local.

Ainda, o geoturismo pode ser compreendido como sendo um componente da atividade turística como um todo, mas que possui certas variáveis que o distingue dos demais segmentos turísticos, uma vez que o turismo geológico:

Tem o patrimônio geológico como seu principal atrativo e busca sua proteção por meio da conservação de seus recursos e da sensibilização do turista, utilizando, para isto, a interpretação deste patrimônio tornando-o acessível ao público leigo, além de promover a sua divulgação e o desenvolvimento das ciências da terra”(ROCHA;NASCIMENTO,2007,s.p.)”.

Dentre o conceito de geoturismo, existem alguns pilares que norteiam as funcionalidadesdesse segmento turístico, sendo estes componentes dos 5Gs, juntamente comogeoturismo.

Assim, são definidos como a base do geoturismo os conceitos de geodiversidade, geossítios,geoparques, patrimônio geológico e geoconservação. Para melhor compreensão acerca de cada umdesses 5Gs, se faz necessário compreender o contexto de origem de cada um deles.

Alguns autores ressaltam que há uma relação paralela e intrínseca entre a geodiversidade e a biodiversidade, uma vez que ambos são constituídos pelos fatores constituintes da vida do planeta em constante evolução e mutação. Contudo, é na geodiversidade que se encontra o alicerce que sustenta toda a vida, composto pelosfatores naturais abióticos, enquanto a biodiversidade comporta os fatores naturais bióticos.

Para Moreira (*Op. cit.*) “aumentar a conscientização pública é a chave para osucesso sustentável da geoconservação, sendo o geoturismo uma ferramenta paragarantirapreservação da variedade de ambientes geológicos, em seus mais distintos processos de composição e desenvolvimento de paisagens, rochas, minerais, fósseis e solos”.

Esse conjunto de elementos é o que constitui o conceito do termo “geodiversidad e”no qual a diversidade de fatores e componentes dentro de um sistema geológico é responsável pela caracterização e autenticidade daquele sistema, além das localidades em específico,

como o que ocorre dentro do conceito de biodiversidade em relação às multiplicidades encontradas dentro de um bioma, seja nos componentes de sua fauna e flora, fatores climáticos, componentes bióticos e abióticos que o caracterizam e o compõem.

No que tange ao Patrimônio Geológico, pode-se compreender que abrange todos os componentes da geodiversidade de uma localidade. Dessa forma, têm-se que o patrimônio geológico é um heteróclito complexo de componentes físicos que integram a geodiversidade de uma localidade, sendo eles minerais, formações e composições rochosas, fósseis, sistemas de ordenações geológicas e paisagens que denotem importância para a produção de conhecimento científico, a elaboração de conteúdos e abordagem didáticas, valor intrínseco cultural ou potencial turístico, denominados como geossítios.

Para Brilha (2015), um espaço geológico é avaliado quanto ao seu potencial para se tornar um geossítio obedecendo os seguintes critérios:

- i) Representatividade: relativa à adequação do geossítio para ilustrar um processo geológico ou qualidade, que traz uma contribuição significativa para a compreensão do tema, processo característica ou contexto geológico;
- ii) Integridade: relacionado com o presente estado da conservação do geossítio, tendo em conta os processos naturais e ações humanas;
- iii) Raridade: número de geossítios na área de estudo apresentando características geológicas semelhantes.
- iv) Conhecimento científico: com base na existência de dados já publicados sobre o geossítio.



Figura 1—Arquétipo do processo de seleção e inventariação para a escolha de um geossítio.

Dessa forma, como mostrado na tabela acima, o processo de seleção de latentes sítios geológicos é feito a partir das considerações acerca da relevância daquele espaço geológico para a representatividade de algum processo geológico, que tenha em seu andamento características raras e insólitas, desde que essas apresentem um bom estado de acondicionamento e conservação física, e que preferencialmente, mas não obrigatoriamente, sejam locais nos quais já tenham sido estudados e tornados objetos de publicações de pesquisas científicas.

Vale ressaltar que ainda que não haja pesquisas e estudos desenvolvidos sobre a localidade em questão, não implica na eliminação do processo de seleção para possível geossítio, uma vez que apenas indica que ainda não tenha sido um objeto de estudo, ou que não tenham estudos publicados a respeito.

Assim sendo vale frisar que:

O conjunto de geossítios inventariados, caracterizados e bem delimitados geograficamente, em uma dada área ou região, onde ocorrem um ou mais elementos da geodiversidade com elevado valor científico, pedagógico, cultural, turístico e outro (BRILHA, 2005).

Segundo a definição do Serviço Geológico do Brasil (CPRM), o patrimônio geológico pode ser definido como um sistema que:

Constitui o registro de feições notáveis da geodiversidade, representadas por sítios geológicos de valor excepcional à memória geológica da região, de importância nacional ou regional. Esses sítios são locais-chave para o entendimento da origem e da evolução da terra e da vida na terra, desde a sua formação, razão pela qual precisam ser conservados.

Voltando a temática do geoturismo, ao se pensar que se trata de uma atividade de grande interação homem-espaço, e, por tanto, exerce interferências diretas a meio, se faz importante discutir o papel desse segmento turístico como ferramenta de preservação ao patrimônio geológico. Uma vez que o geoturismo é sustentado pelos pilares da consciência ecológica quanto ao desenvolvimento das atividades de turismo, é possível compreendê-lo como um importante agente que atua na preservação desses geossítios integrantes do patrimônio geológico.

É justamente o caráter didático-científico do geoturismo que o torna um componente aliado à preservação natural, visto que promove o conhecimento e entendimento dos componentes naturais bióticos e abióticos que integram um sistema natural, e, portanto, caracterizam a história identitária daquele local tal qual como a das sociedades que ali habitam. Além disso, é através do discernimento e percepção do ambiente como um sistema vivo e de suas funcionalidades que se pode construir uma margem para a conscientização acerca da importância da proteção e manutenção de uma localidade. “Através da interpretação, a compreensão; através da compreensão, a apreciação, e através da apreciação, a proteção”. (LUZEMOREIRA, 2010).

Quanto aos geoparques, a definição da UNESCO (2017) os delimita como sendo:

Áreas geográficas unificadas, onde sítios e paisagens de relevância geológica internacional são administrados com base em um conceito holístico de proteção, educação e desenvolvimento sustentável. Sua abordagem ascendente que combina a conservação com desenvolvimento sustentável que, ao mesmo tempo, envolve as comunidades locais, está se tornando cada vez mais popular.

Ainda, um geoparque pode ser identificado como uma área com um ou diversos patrimônios geológicos, sendo esta bem delimitada física e geograficamente, abrangendo uma área com espaço o suficiente para que seja possível o desenvolvimento ecológico e sustentável integrante à economia, por meio do incremento e da otimização do Geoturismo. Dessa forma, as atividades exploradas dentro das dependências da RPPN devem ser abordadas de forma a serem um agente que potencialize a integração da população às tais atividades, fortalecendo o sentimento de pertencimento ao local e permitindo assim uma construção de identidade participativa social e no processo de revitalização da área. Além disso, deve promover os preceitos da conservação e da importância da preservação ambiental à todos os visitantes daquela localidade.

Segundo uma declaração da UNESCO (1972) a respeito das áreas geográficas e seus componentes característicos, tidos como monumentos naturais, tem-se que são:

Constituídos por formações físicas e biológicas por conjunto de formações de valor universal excepcional do ponto de vista estético ou científico; as formações geológicas e fisiográficas, e as zonas estritamente delimitadas que constituam habitat de espécies animais e vegetais ameaçadas de valor universal excepcional do ponto de vista estético ou científico, os sítios naturais ou as áreas naturais estritamente delimitadas detentoras de valor universal excepcional do ponto de vista da ciência, da conservação ou da beleza natural (*Op. cit.*).

Já no que diz respeito à geoconservação, trata-se de um conceito abrangentemente discutido. Contudo, não há uma consonância acerca desse tópico. De acordo com Brilha (2005), a geoconservação pode ser definida como a “conservação e gestão do patrimônio geológico e processos naturais a ele associados”.

É difícil precisar com exatidão uma temporalidade na qual surgiu pela primeira vez o uso do termo geoconservação. Além disso, trata-se também de um conceito no qual substancialmente apresenta variedades de definições e discordâncias entre autores e estudiosos. Para Sharples (1993), a diversidade geológica consiste na “diversidade de características, conjuntos, sistemas e processos geológicos (substrato), geomorfológicos (formas de paisagem) e do solo”, que corresponde a uma das primeiras definições desse termo.

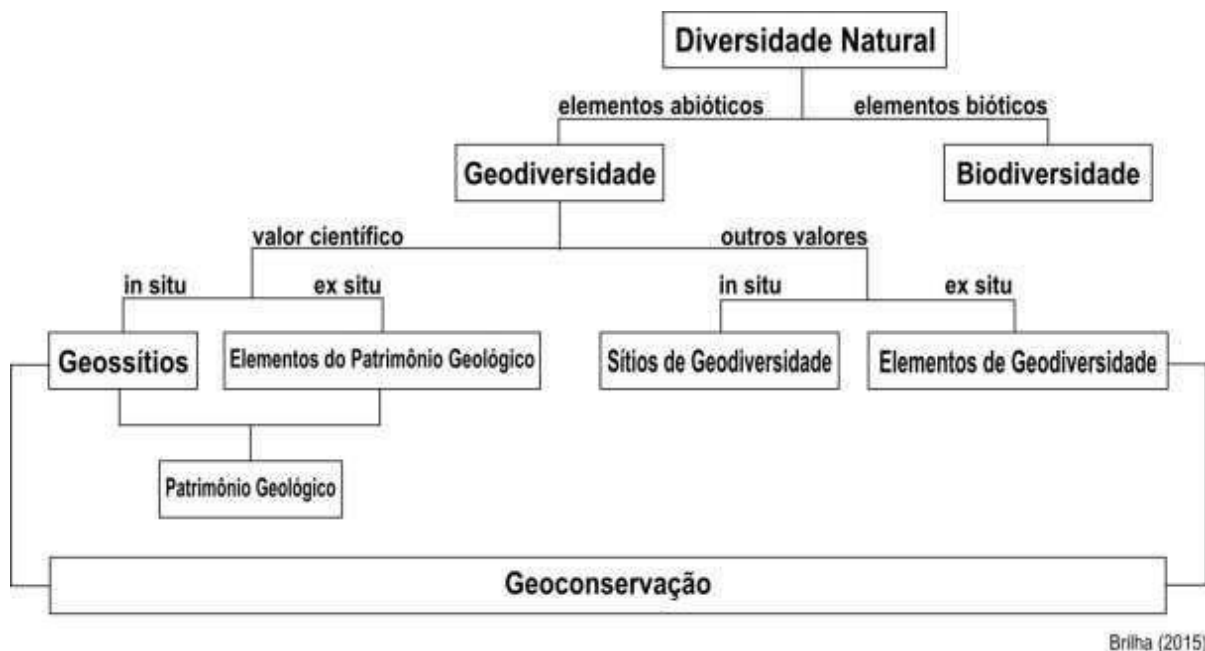


Figura 2—Arcabouço conceitual da geodiversidade, patrimônio geológico e geoconservação. Fonte: Brilha (2015).

Contudo, ainda há um estigma acerca do geoturismo que o torna um segmento turístico voltado para o meio acadêmico e geociências. Trata-se de um fator limitante que se faz questionar a falta de acessibilidade a um público mais abrangente, o que por conseguinte diminui a funcionalidade do geoturismo como uma ampla ferramenta de instrução e conhecimento efetiva.

Segundo Mondejar e Remo (2004), os termos e definições denotam um cunho científico, e, por tanto, carregam certo estigma quanto à acessibilidade. Dessa forma, são esses termos pouco utilizados por profissionais que não adentrem a área de estudos geológicos, e tampouco são vocábulos presentes na língua cotidiana. Assim, é de suma importância que haja o gênese de uma cultura geológica, adaptando o vocabulário científico, mas

conservando o rigor científico. Vale ressaltar então a importância da implementação de projetos de geoturismo com maior atenção à viabilidade e acessibilidade ao público não acadêmico.

O estudo da geodiversidade é fundamental para que se possa pensar e propor quaisquer medidas protetivas através da geoconservação de um espaço, e ainda, torna-se uma importante ferramenta no processo de conscientização e conservação ambiental nas ramificações do turismo que envolvem o meio natural e o tem como principal atrativo.

Assim, a compreensão acerca do geoturismo abarca seu papel na construção e estruturação de um geoparque ou geossítio, de forma a proteger e conservar todo um patrimônio geológico, por meio da preservação da geodiversidade de um local através do turismo, e como se dá a importância desse segmento para tudo o que é vida no planeta.

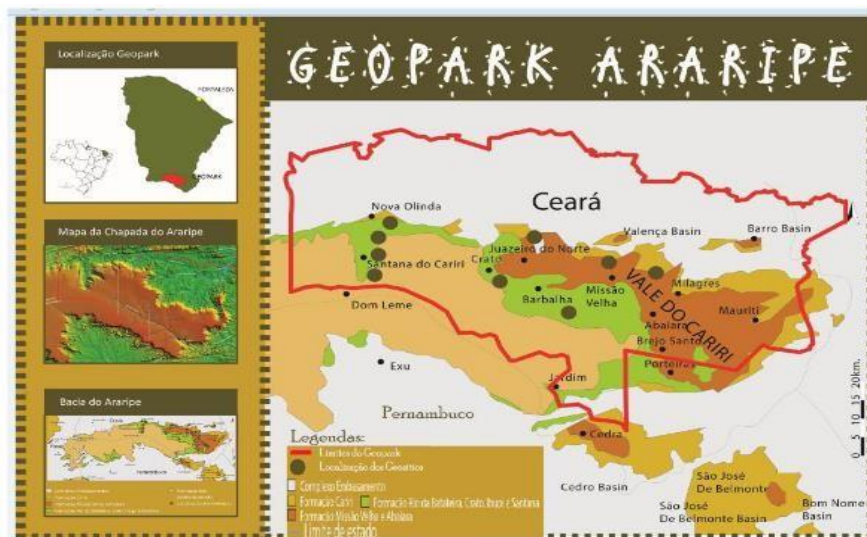
CAPÍTULO 2 – O SANTUÁRIO DO CARAÇA

Embora durante a segunda metade do século XX as considerações acerca da importância da preservação ambiental fossem mais incisivas, em contraste à primeira metade do século, no que tange a implementações práticas através da criação de políticas públicas e ações técnicas com essa finalidade, foi com a deliberação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), lei aprovada pelo Congresso Nacional em 2000, que houve uma mudança significativa para o processo de proteção e conservação ambiental. Para Moreira (*Op. cit.*, p. 42):

O SNUC introduziu modificações importantes na política de criação e gestão de UCs, no sentido de assegurar uma maior e efetiva participação da sociedade nesses processos. Desse modo, o estabelecimento de áreas protegidas no Brasil tem por objetivo a manutenção de condições naturais adequadas para a proteção da diversidade de ecossistemas, incluindo a proteção da diversidade genética, biológica, espécies ameaçadas, proteção de paisagens de notável beleza cênica, características relevantes geológicas, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica a geoconservação e as áreas protegidas e cultural, além da proteção de recursos hídricos e edáficos.

Dessa forma, as implementações feitas pelo SNUC quanto aos modelos gestores das Ucs possibilitou a utilização dessas como ferramenta a assegurar a geoconservação de áreas naturais.

Ainda, no que tange a geodiversidade, o Brasil possui uma vasta abrangência de recursos e paisagens geológicas naturais. Contudo, apesar da diversidade de atributos ecológicos, às iniciativas quanto a criação de geoparques no território brasileiro em sua maioria não foram concluídas, de forma que somente há na atualidade um único geoparque reconhecido e sancionado pela UNESCO no país, o Geopark Araripe, que está contido na porção cearense da Bacia do Araripe.



tange aos seguintes componentes:

- A preservação do patrimônio geológico, a educação ambiental acessível aos visitantes e consonante com as populações locais;
- A promoção de condições para o desenvolvimento de pesquisas geocientíficas na localidade;
- O estímulo às atividades socioeconômicas promovendo condições para o desenvolvimento de atividades empreendedoras da comunidade, bem como gerar atrativos de investimento de capital privado;
- Reforçar a identidade cultural, promovendo a identificação e sentimento de pertencimento à localidade por parte da população local através do desenvolvimento sustentável promovido pelas atividades de geoturismo exploradas na região.

Dessa forma, a criação do Projeto Geoparques da CPRM, no ano de 2006, ampliou as condições para assegurar a conservação da geodiversidade do Brasil, uma vez que vinculada à promoção das atividades turísticas, ressalta os componentes anteriormente citados. Ainda, sobre os geoparques, é cabível reiterar que:

Essa atividade indutora é feita em conjunto com universidades e outros órgãos ou entidades federais, estaduais e municipais que tenham interesses em comum, em consonância com as comunidades locais. A ação catalisadora desenvolvida pela CPRM representa somente o passo inicial para o futuro geoparque. A posterior criação de uma estrutura de gestão do geoparque e outras iniciativas complementares são essenciais e deverão ser propostas por autoridades públicas, comunidades locais e interesses privados agindo em conjunto. (SCHOBENHAUS; SILVA, 2010, p. 10).

Assim, se aquiesce com as afirmações de Brilha (2005), no que tange à compreender o geoturismo como uma área diversa quanto a abrangência de atividades desenvolvidas dentro do turismo, mas que são sempre orientadas pela manutenção geopatrimonial através da geoconservação.

Na atualidade, existem no Brasil 1567 Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), segundo o ICMBio (2020), sendo que 350 (22,3%) delas se situam no estado de Minas Gerais. Dentre as RPPNS nessa região, destaca-se a RPPN Santuário do Caraça, visto que é a 1ª em dimensão no Bioma com mais unidades de RPPN no território nacional: a Mata Atlântica, seguido dos biomas Cerrado e Caatinga. O Santuário constitui importante relevância no que tange a geodiversidade do Brasil, ressaltados seus componentes paisagísticos naturais e ambientais, mas também por sua construção histórica e enfeite socio-cultural, abordados a seguir no presente estudo.

2.1- A RPPN Santuário do Caraça

A RPPN Santuário do Caraça, localizada na parte leste do QFe (figura 5), dentre os municípios de Catas Altas e Santa Bárbara, no Estado de Minas Gerais, e também um trecho integrante da Serra do Espinhaço, é uma Unidade de Conservação de âmbito federal propriedade da Província Brasileira da Congregação da Missão, que ainda hoje preserva as tradições religiosas ali presentes em meados de 1780, onde foi inicialmente construída um pousada para recepcionar os tropeiros da Estrada Real, e que posteriormente foi transformada em Missionário.

Alguns anos após, foi construída a Igreja de Nossa Senhora Mãe dos Homens. O cunho religioso inserido nas construções do parque o tornaram, além de uma área protegida por iniciativa da Província Brasileira da Congregação da Missão, que conservou como área de preservação 10.187,89 hectares da sua área total de 11.233 hectares, um Centro Vicentino Missionário de religião e espiritualidade (ICMBIO, 2013).

Foi nos anos de 1700 que os primeiros registros acerca do Santuário do Caraça foram datados, sendo que em 1770 as terras foram obtidas pelo Irmão Lourenço de Nossa Senhora (1770 a 1819), que inicialmente investiu em construções para funcionamento de hospedagem para romeiros. Posteriormente, o irmão se dedicou também à construção da capela de Nossa Senhora Mãe dos Homens, vistosa arquitetura barroca, e, mais tardar, também houve a construção de um importante seminário Lazarista e uma escola que operava pela Ordem dos Vicentinos.

Com a morte de Irmão Lourenço e posterior chegada de Leandro e Castro e Antonio Ferreira Viçoso, dois padres portugueses componentes da Congregação da Missão, que viriam a fundar o Colégio do Caraça, marco histórico não somente nas demarcações componentes da identidade do Caraça, mas também para a educação brasileira como um todo. Seguidamente, durante o período de 1854 à 1903, o Caraça passou a ser guiado pelas diretrizes dos “Santos Missionários” Padres franceses. Após esse período, o Caraça viria a ser finalmente administrado por um brasileiro, o Padre Francisco de Paula e Silva, e continua até hoje sobre as diretrizes da administração brasileira.

Contudo, no ano de 1969, uma data marcaria a história do Santuário com um fatídico incidente: no dia 28 de Maio, houve um incêndio que destruiu boa parte do acervo da biblioteca do Colégio do Caraça, como também parte das edificações. A parte restante, preservada, viraria a se tornar acervo do atual Museu Histórico do Santuário do Caraça, juntamente com artefatos sacros datados até anteriores a essa época (ICMBIO, 2013).



IMAGEM 3: Registro panorâmico da RPPN do Santuário do Caraça.

Fonte: Livre partida/Shutterstock (2020).

Quanto à disposição geográfica, segundo informações do Plano de Manejo da RPPN Santuário do Caraça (ICMBio, 2013), a área é parte componente da área geográfica do QFe. Localizado na porção Centro-Sul de Minas Gerais. O QFe é uma importante província mineral de valor inestimável a nível global visto sua riqueza em depósitos minerais.

Segundo Bezerra (2014), trata-se de uma unidade geotectônica responsável pela produção nacional de cerca de 60% de minério de ferro. Ainda, o QFe constituiu importância histórica visto que foi um significativo pólo aurífero no século XVIII- durante o ciclo do ouro- além de ter também papel considerável na produção de alumínio e ferro. Assim, dada a importância histórico-econômica do QFe para o Brasil, essa região abarcou grande quantidade de estudos e pesquisas acerca de diversas temáticas dentre o acervo geológico da mesma, composições do papel de representatividade econômica e cultural.

Assim, o QFe, que abrange uma área de aproximadamente 7mil km², abarca uma série de municípios, e é constituído por variados arcações geomorfológicos, biológicos e geográficos. Ainda, o Quadrilátero Ferrífero perpassa as cidades de Itabira, João Monlevade, Ouro Preto, Santa Barbara, entre outros, abrangendo algumas regiões de conservação ambiental, como por exemplo Áreas de Proteção Ambiental (APA) da região, bem como Áreas de Proteção Especial (APE), Áreas de Tombamento (AT), e incluso ainda duas RPPN, dentre elas, a região onde se situa o Santuário do Caraça (Imagem 4).

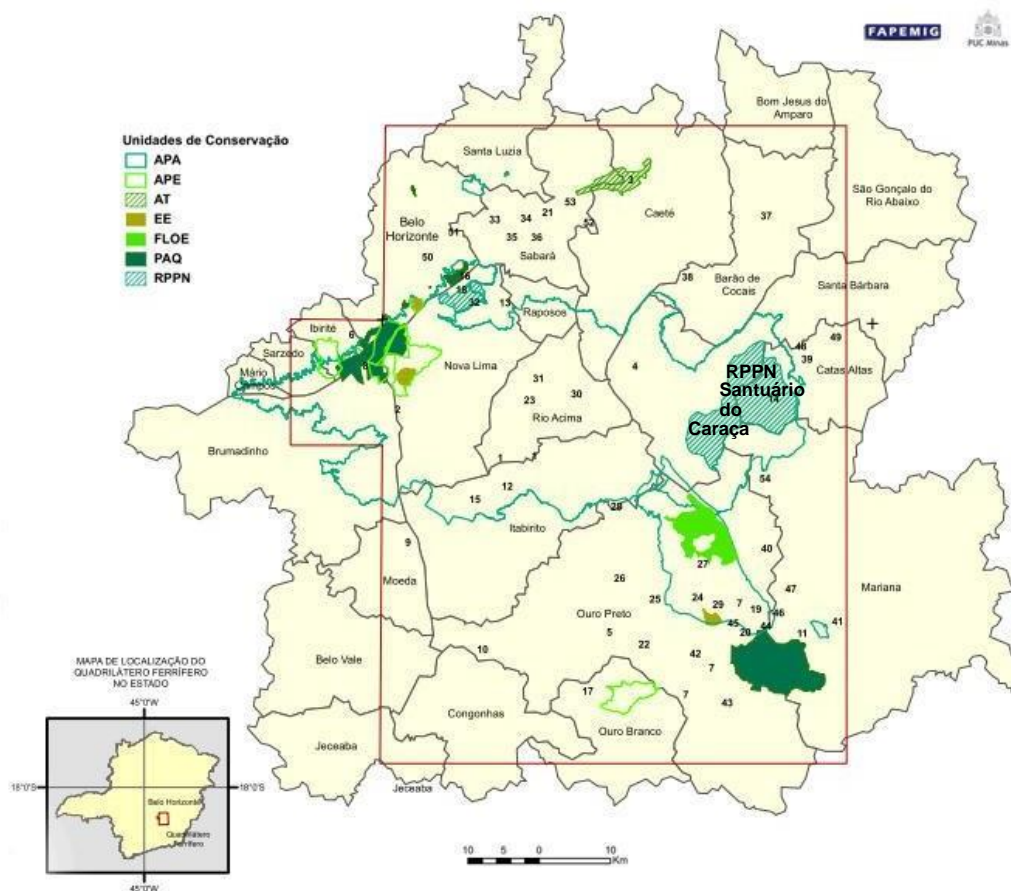


IMAGEM 4: Mapa de Unidades de Conservação localizadas no Quadrilátero Ferrífero com enfoque na RPPN do Santuário do Caraça.

Fonte: adaptado de <https://qfe2050.ufop.br/area-de-protecao>.

Ainda, o Santuário do Caraça tornou-se um empreendimento turístico múltiplo, com enfoque em diversas áreas turísticas, bem como um centro para educação ambiental, preservação cultural e desenvolvimento da ciência, isto porque suas construções arquitetônicas não são somente uma herança histórica e cultural, mas também abrigam um grandioso acervo de documentos, livros e monumentos na biblioteca e museu da Província Brasileira da Congregação da Missão.

Quanto à nomenclatura da RPPNSC: se dá devido às formações rochosas ali presentes, em parte da serra, em que se é possível enxergar o rosto de um gigante deitado - ou “cara grande: caraça”. Sendo o ponto mais alto do chamado Pico do Sol a testa da “Caraça”, traçando a referida forma até o ponto mais baixo na cascata da Bocaina, no qual se forma a imagem do “pescoço” desse rosto pareidólico.



Foto: Pe. Lauro Palú, C.M.

IMAGEM 5 – Formações rochosas que deram origem ao nome Caraça.

Fonte: ICMBio (2013, p. 24).

Além disso, no que tange a recursos geomorfológicos, conta com picos do Morro da Trindade, Morro da Conceição e Pico do Sol, além das serras da Olária e da Canjerana, Serra do Inficionado; os picos da Carapuça (1.955m), Pico da Chácara de Santa Rita (1.729m), Pico do Piçarrão (1.939m), dentre outros; além de terrenos florestados e que seguem curso das cascatas ali presentes, como a Bocaina, Cascatinha e Cascatona. Há também dois lagos nas dependências da Reserva: o Tanque Grande e o Tanque São Luís. Tão grande é a variedade da biodiversidade ali presente, pois trata-se de um sistema de cadeias biológicas complexas, onde convivem os ecossistemas da Mata Atlântica e do Cerrado, caracterizando o local como uma área de transição.

É uma área geográfica que possui grandes jazidas minerais. O clima é tropical semi-úmido com temperaturas amenas devido a altitude, e a vegetação varia entre Ombrófila Densa perto das margens dos rios onde há maior umidade, sendo os solos mais férteis, e a Savana, composta por campos rupestres em áreas de altitude elevada aonde há uma grande gama de afloramentos rochosos (MOREIRA; PEREIRA, 2004). Ainda, está inserida no bioma da Mata Atlântica.

Com relação à geologia (Imagem 6), segundo Clemente (2015, p. 5)

A RPPN Serra do Caraça está inserida na Serra do Espinhaço meridional, cadeia formada por materiais principalmente silicosos, na província geológica do Quadrilátero Ferrífero. A área apresenta grande diversidade geológica (Figura 2) e a estratigrafia mostra a presença de dois Supergrupos: Rio das Velhas e Minas. A região em estudo consta das formações Piracicaba (filitos) e Cauê (Itabirito ou 'Banded Iron Formation'). Afloramentos de cobertura

Cenozóicas são constituídos por lateritas ferruginosas oubrachóides (cangas) e depósitos aluviais. Especificamente, no Parque do Caraça tem evidência da formação Cambotas e do Grupo Caraça com as formações Moeda e Batatal.

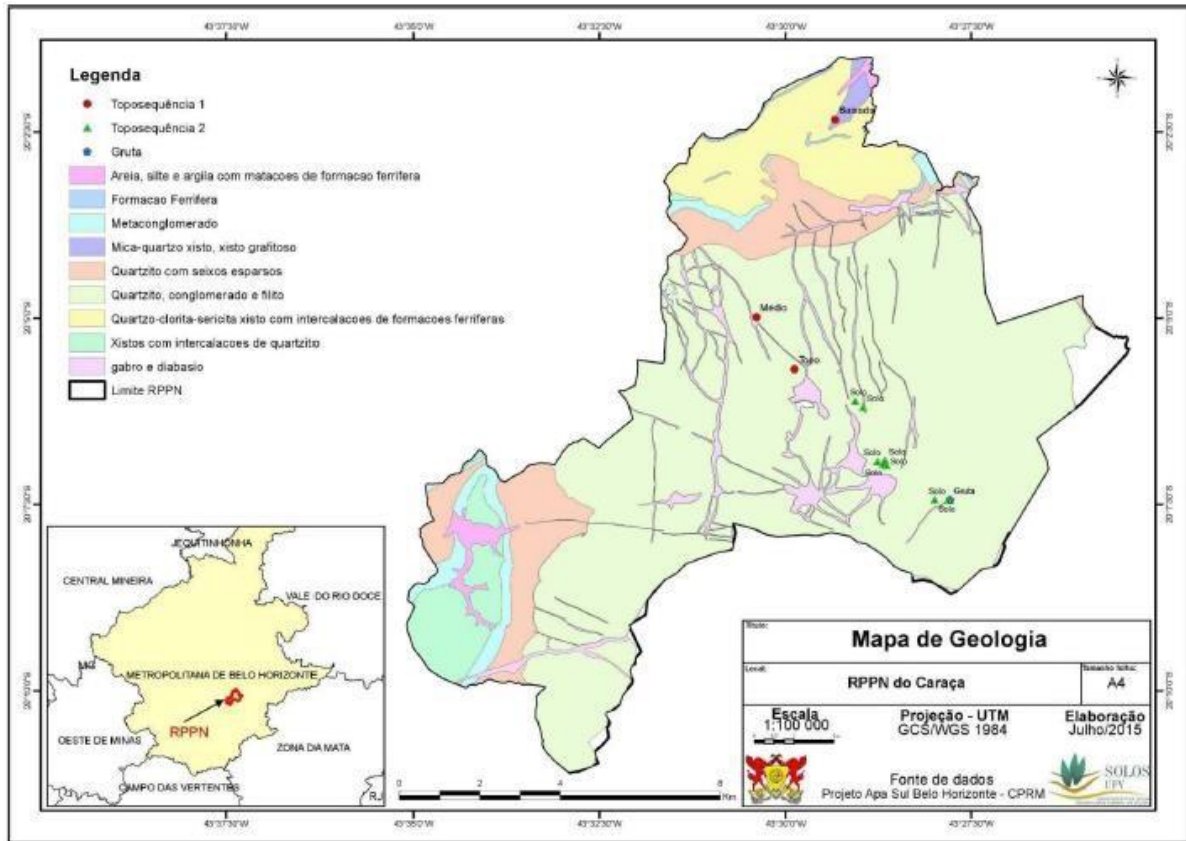


IMAGEM 6: Mapa geológico Santuário do Caraça.

Fonte: Clemente (2015).

Segundo Rusckys *et al.* (2012, p. 198), a Serra e o Santuário do Caraça são um “geossítio de interesse internacional do ponto de vista científico, educativo, estético, cultural, religioso, histórico e turístico”, conforme proposta de Geoparque do Quadrilátero Ferrífero. Para Burton (1869), “Caraça é carranca de pedra”.

Quanto à variação de altitude, a Serra do Caraça engendra grandes altitudes, em amplitudes acima até de 2000m, com variações dentre 720 metros (m) e 2076m (Pico do Sol) acima do nível do mar, comportando inclusive as maiores altitudes do QFe (Imagem 7).

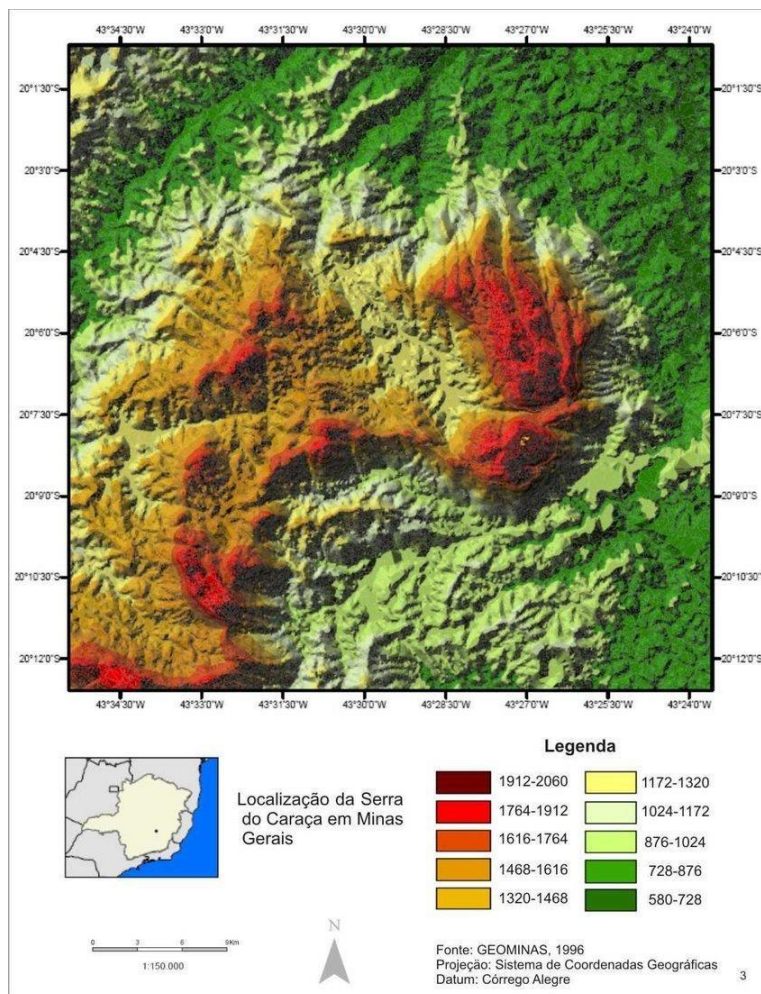


IMAGEM 7: Mapa hipsométrico do Santuário do Caraça e sua localização no estado de Minas Gerais.

Fonte: Cavalcante, Valadão e Salgado (2010).

O destaque para ponto mais alto da região da RPPNSC e também da Serra do espinhaço se dá para o chamado Pico do Sol, que possui uma altitude de 2.072m (Imagem 8).



IMAGEM 8: Foto do Pico do Sol- RPPNSC.

Fonte: Rodrigo Marinho (sd).

No que se refere às condições climáticas da Serra do Caraça, se constitui basicamente pelas características de clima tropical semi-úmido, tradicionalmente caracterizados pelo predomínio de temperaturas amenas durante o ano todo, com estações demarcadas por chuvas abundantes no verão e períodos mais secos no inverno. Segundo Cavalcante *et al.* (2010), o solo da região sofreu poucas ações evolutivas devido a serem formados e compostos por rochas com alto grau de resistência as ações externas do ambiente (interemperismo).

Quanto aos componentes dos elementos da biodiversidade local, o Santuário do Caraça é uma área de grande riqueza zoológica, botânica e geológica. Apresenta, dentre diversas espécies, árvores nobres, como por exemplo o Carvalho (Imagem 9), o Jacarandá e o Cedro; vegetação composta por muitas quaresmeiras e orquídeas diversas; fauna riquíssima em espécies diversas de aves e insetos, além de variedades de roedores, serpentes (Imagem 10), aracnídeos (Imagem 11) e cobras, mamíferos de pequeno e grande porte como as raposas e onças-pintadas, respectivamente, além de muitos outros animais, mas com destaque ao Lobo-Guará (Imagem 12), figura representativa importante para o Santuário. Vale ressaltar que, apesar do nome, o Lobo-Guará não é um pertencente aos gêneros *canis* (não é um lobo), mas sim uma espécie distinta, única do gênero *Chrysocyon*, e é endêmico da América Latina.



IMAGEM 9: Fotografia de vegetação: árvore nobre- Carvalho.

Fonte: Priscila Soares (2019).



IMAGEM 10: Fotografia de Cobra- Boipeva (*Xenodon merremii*), em trilha da RPPNSC.

IMAGEM 11: Fotografia da aranha fotografada em trilha da RPPNSC.

Fonte: Priscila Oliveira (2019).



IMAGEM 12 – Fotografia do lobo-guará sendo alimentado na RPPN Santuário do Caraça.
Fonte: <http://www.santuariodocaraca.com.br/programe-o-seu-passeio/mapa-de-acesso/>.

No que tange à infraestrutura e acessibilidade do Santuário do Caraça, destaca-se o Centro de Visitantes, que contem informações sobre a fauna e flora local, educação ambiental e a respeito da história da RPPNSC e pontos de visitação (Imagem 13).



IMAGEM 14: Fotografia de placa de sinalização de Trilha Lobo-Guará.

Fonte: Priscila Soares (2019).

Com relação ao acesso por via rodoviária e localização da RPPNSC, consta (Imagem 15) a rota através da BR381, em relação a capital mineira Belo Horizonte, cujo localiza-se a uma distância de 120 Km do Santuário do Caraça. Ainda, como outro ponto de referência, tem-se a Zona Urbana de Barão de Cocais, cuja distância do Santuário é de 25 Km.

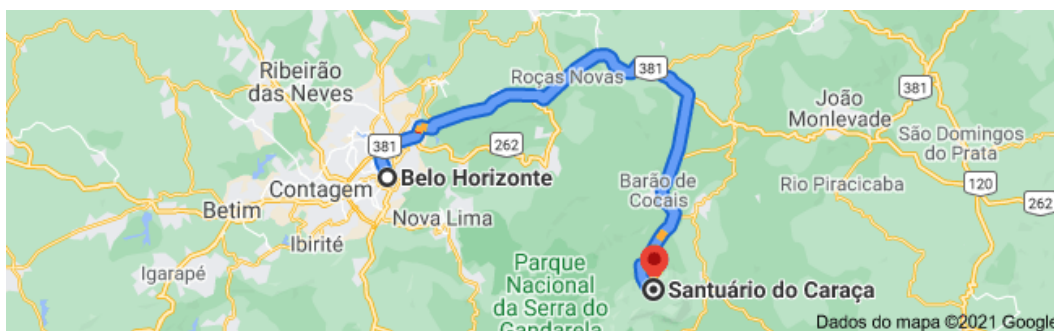


IMAGEM 15: Rota rodoviária de acesso à RPPN Santuário do Caraça à partir da capital de MG, Belo Horizonte.

Fonte: GoogleMapas (2021).

Ainda sobre a acessibilidade, vale ressaltar que não existem frotas de ônibus diretas para o Santuário do Caraça, sendo uma possível alternativa utilizar as frotas com destino até Santa Bárbara e a partir da cidade contratar um taxi para se locomover até a RPPNSC.

CAPÍTULO 3 – O GEOTURISMO NO SANTUÁRIO DO CARAÇA

Reiterando a proposta desse estudo, verificando-se as possibilidades do desenvolvimento do geoturismo por análises bibliográficas sobre esse segmento turístico e da composição e estruturação característica do Caraça, as análises com estudos qualitativos feitos através da aplicação de questionários ao gestor e público visitante da RPPNSC buscará elucidar as condicionantes para viabilidade da prática do geoturismo nesse local.

O estudo acerca da geodiversidade presente na Reserva Particular do Patrimônio Natural do Caraça, busca avaliar as possibilidades do desenvolvimento do geoturismo na RPPNSC. Dentre seus diversos atrativos naturais, a diversidade de ecossistemas ali presentes é uma importante integrante de toda uma cadeia de geodiversidade que integram essa região. É necessário salientar que o conhecimento da geodiversidade de um local é o que torna possível desenvolver ferramentas e mecanismos de preservação, estratégias de preservação ambiental e geoconservação, aqui elucidados na proposta do desenvolvimento das atividades do geoturismo.

Além disso, ao realizar as pesquisas semiestruturadas através da aplicação dos questionários (Apêndices I e II), procurou-se averiguar as percepções da equipe gestora da RPPN Santuário do Caraça no que tange as especificidades do geoturismo, principalmente como ferramenta à geoconservação de uma área natural. Busca-se através dessa pesquisa de campo correlacionar os dados coletados durante a visita e entrevistas juntamente com as pesquisas bibliográficas anteriormente realizadas, observando a demanda turística e as estratégias de gestão da RPPN, as características naturais geológicas e biológicas do Caraça e de que forma todos esses fatores se correlacionam, para então se determinar as possibilidades de desenvolvimento do geoturismo na Reserva Particular do Patrimônio Natural Santuário do Caraça.

Através dessa pesquisa de campo, que teve duração de 3 dias, é possível observar a abrangência das estruturas voltadas ao turismo dentro da RPPN - que permeiam desde a contemplação da história do Santuário do Caraça e suas construções arquitetônicas, à época de hospedagem aos tropeiros, e quando se tornou um Centro Vicentino Missionário de religião e espiritualidade até os dias atuais, perpassando as temáticas da história, herança cultural, recursos naturais e construções arquitetônicas – como a demanda turística nas dependências da reserva. Desta forma, se é possível estabelecer as nuances do turismo no Caraça, no que tange ao turismo ecológico e os vieses a que possibilitam e perpassam os conceitos do geoturismo.

Para isso, foram realizadas entrevistas por meio de questionários semiestruturadas com

um total de 20 visitantes da RPPN, durante três dias- de sexta à Domingo-, em trabalho de campo em Outubro de 2019, afim de compreender e quantificar as seguintes questões: origem dos visitantes da RPPN, motivação da visita, existência de interação com o meio natural, realização de visita guiada, percepção sobre o geoturismo e interesse sobre a temática.

Foi realizada ainda uma entrevista por meio de questionário virtual, também semiestruturado, com o gerente geral do Santuário à época – que aqui não será identificado, devido à não assinatura de Termo de Consentimento e Livre Esclarecido (TCLE) –, para buscar compreender algumas nuances tais quais as origens e motivações dos visitantes do Santuário do Caraça, as atividades ao ar livre oferecidas pelo Santuário, as maiores dificuldades presenciadas mediante à necessidade de conservação ambiental da localidade, a compreensão da gestão acerca de atividades de geoturismo que sejam desenvolvidas dentro das dependências da RPPN ou que possam ser ofertadas e as maneiras que possam ser colocadas em prática.

Através da análise do resultado desses questionários, se analisa então as possibilidades de desenvolvimento do geoturismo no Santuário do Caraça quanto à recepção do público caso sejam ofertadas atividades desse nicho turístico, bem como as estratégias e disposição da gestão da RPPN para planejar e realizar esse tipo de oferta. Não foi objetivado nesse presente estudo, contudo, a verificação das possibilidades de implementação do geoturismo no Santuário do Caraça quanto à infraestrutura e disponibilidade de atrativos em termos de geodiversidade visto já existir um estudo publicado sobre, em que se concluiu que na RPPN existem as condições necessárias para a aderência do geoturismo. Segundo (Vieira, 2018), autora do mencionado estudo, concluiu-se que na RPPN do Caraça existe o potencial turístico e educacional requeridos em atividades de geoturismo. Para a autora (Op. cit., p. 69):

Há ocorrência de diversos valores ecológicos e culturais a menos que 5km do sítio, ao comparar as cidades edistritos vizinhos. (...) Ademais, a RPPN torna-se mais singular por apresentar características únicas e incomuns considerando esse e países vizinhos, ao analisar a altitude da serra, grutas (maior e mais profunda gruta quartzítica do mundo – Gruta do Centenário), dentre outros.

Ainda, a RPPN Santuário do Caraça corresponde a mais da metade das Reservas Particulares do estado de Minas Gerais, demarcando pouco mais de 50% de área referente e reservada para essa finalidade. Segundo dados levantados, o Santuário recebe cerca de 70.000 mil visitantes por ano, em média, dos quais cerca de 17.500 se hospedam na pousada nas dependências da RPPN. De acordo com o gerente:

“O Santuário do Caraça recebeu em 2019 visitantes de todos os estados

da federação, e de outros países, principalmente França, Estados Unidos e Inglaterra. A grande maioria tem origem dos estados de Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais. Visitantes da capital Belo Horizonte representaram 60% dos hóspedes no ano anterior. A média de visitantes é de 70 mil por ano.”

Contudo, com relação à origem dos visitantes, apenas duas das 20 pessoas abordadas não eram do estado de Minas Gerais (Figura 3). Os dados são afins a pesquisa de valoração econômica do Santuário do Caraça de Barcelos (2014, p. 102) que entrevistou 210 visitantes: “Dos estados presentes na amostra, temos que 78,6% dos entrevistados são do estado de Minas Gerais, 7,6% do estado de São Paulo, 4,8% do estado de Espírito Santo, 4,3% do estado do Rio de Janeiro, 1,9% do estado do Paraná, 1,4% do Distrito Federal e 1% do estado de Goiás”.

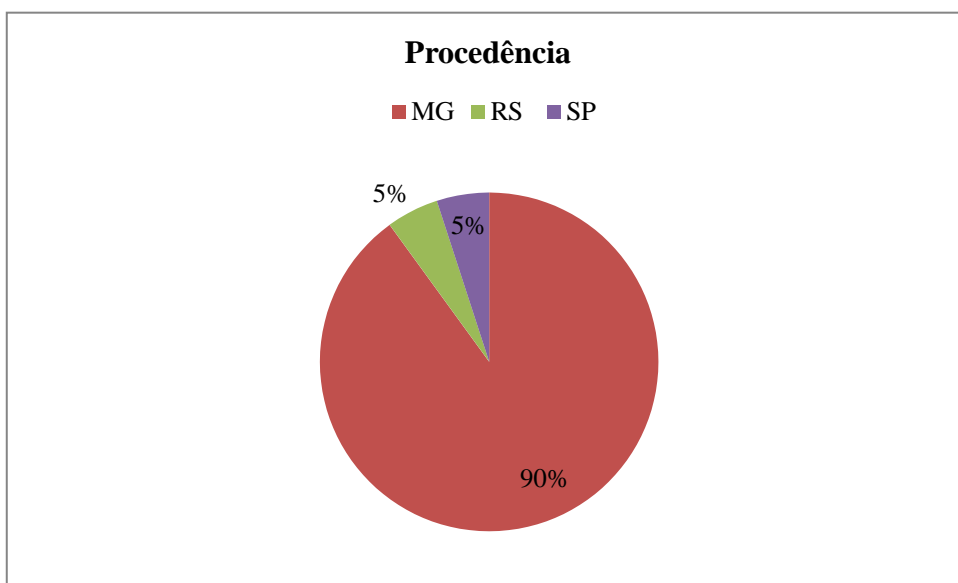


FIGURA 3: Gráfico de procedência dos visitantes entrevistados na RPPN do Santuário do Caraça.

Fonte: dados da pesquisa.

A RPPN ganhou destaque turístico em diversas ramificações do turismo na área ambiental, como o turismo de aventura/ turismo ambiental e ecológico, bem como no turismo religioso. Ainda que não hajam passeios voltados a um roteiro geoturístico, a observação das paisagens naturais se faz presente dentre as dinâmicas de passeios dentro do Santuário, visto que, segundo o levantamento realizado pelas entrevistas em campo com os visitantes, cerca de 50% afirmou que já fez passeios com enfoque na observação do cenário natural, bem como informou interesse pelas paisagens naturais, sendo uma dessas a motivação de visitaçã

Santuário, ainda que somente 30% tenha realizado essas atividades de forma guiada. A baixa aderência às trilhas feitas de forma guiada representaria então um obstáculo para realização do geoturismo.

Os gráficos seguintes são referentes aos dados coletados no período de Outubro de 2019, sendo 20 questionários utilizados com os visitantes da RPPN. O questionário utilizado com o gerente geral do Santuário foi respondido em Outubro de 2020. Os questionários aplicados aos visitantes foram utilizados quando ocorreu a visita de campo para pesquisa, no referente período citado.

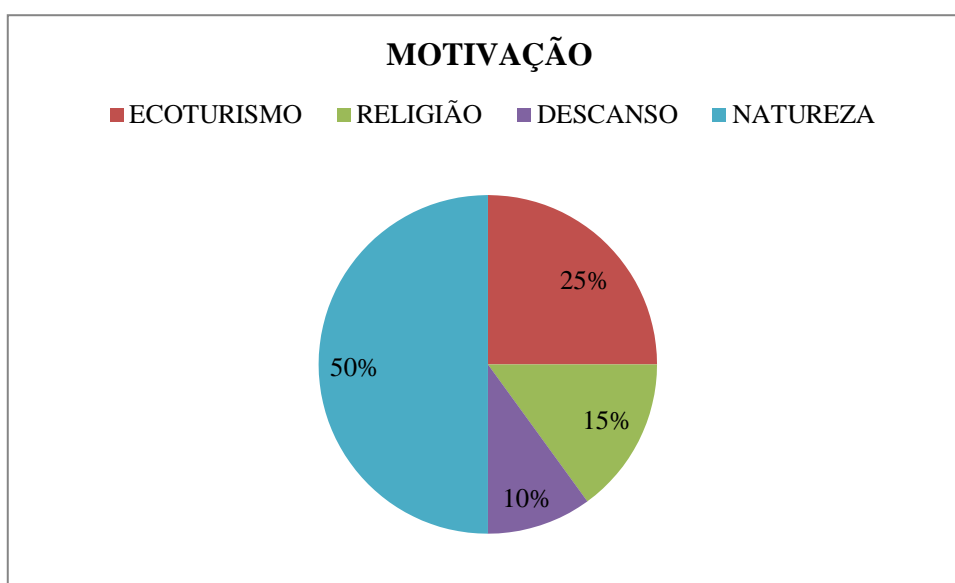


FIGURA 4: Gráfico indicativo de fatores motivacionais dos visitantes durante passeio ao RPPN do Santuário do Caraça

Fonte: dados da pesquisa.

Percebe-se, portanto, que o Caraça, apesar de ser muito conhecido por razões religiosas, apenas cerca de 15% visitaram essa localidade para tal fim. E chama a atenção o número expressivo de visitantes (cerca de 75%) relatando que a visita se deu por razões mais ligadas ao contato com a natureza. Além disso, nota-se que para 50% dos entrevistados a principal razão por terem procurado o Caraça se deve ao contato com a natureza.

Além disso, 20% dos entrevistados relataram que a razão pela qual escolheram o Caraça foi por duas razões aparentemente não relacionadas: Ecoturismo e religião. Embora o potencial referente a exploração do nicho turístico religioso no Santuário seja ingegável, consolidado pela sua representação histórico-cultural devido à ligação originária com a Congregação Lazarista, é interessante observar que essa contudo não representa a principal

motivação pelo qual os visitantes escolher o Santuário como destino turístico. Apenas para 10% dos entrevistados a questão religiosa é a razão pela qual o Caraça foi escolhido como destino.

Ainda, com relação à motivação do visitante em escolher a RPPNSC como destino turístico, o gerente ressalta que:

“O Santuário do Caraça, pela pluralidade de atuação e oferta, consegue atrair visitantes por motivações diversas, as principais são natureza e meio ambiente, religião/espiritualidade, história/arquitetura e gastronomia.”

Há então uma consonância entre a percepção da Gestão do Santuário do Caraça com as pesquisas anteriormente realizadas com os próprios visitantes acerca da motivação destes pela opção de visita a esse destino. Contudo, nota-se uma contradição com a pesquisa de Barcelos (2014, p. 105), pois parte das sugestões dos visitantes não condizem com princípios de conservação nem ecoturismo e tampouco do geoturismo, como: “área de camping, aluguel de quadriciclos, área de camping e esportes radicais”.

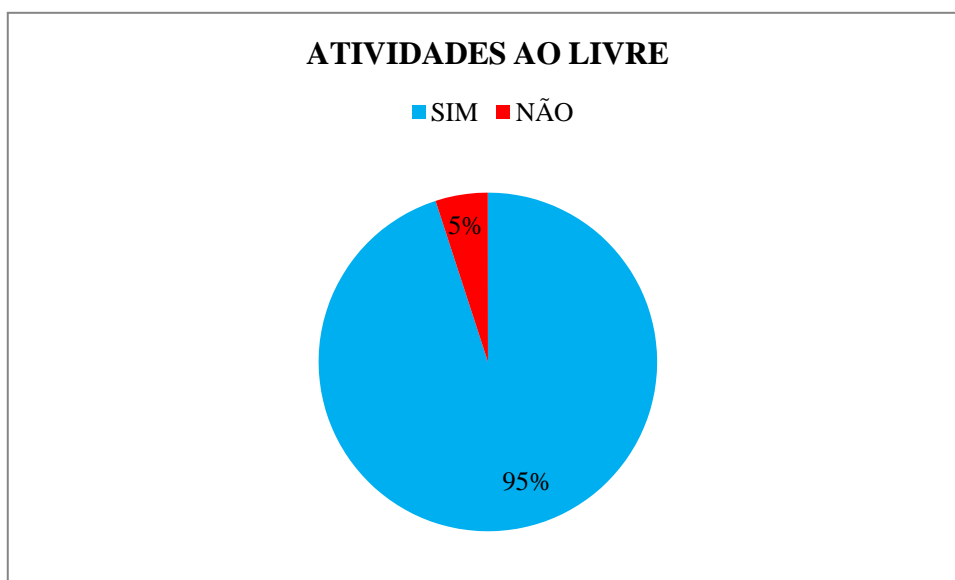


FIGURA 5: Percentual de visitantes da RPPNSC que praticaram atividades ao ar livre durante a visita. Fonte: dados da pesquisa.

Ao considerar-se que a maior parte dos visitantes que escolhe o Santuário do Caraça como destino turístico o faz pela determinação de realizar uma atividade de turismo com fortes entraves no ambiente natural, é compreensível que 95% dos entrevistados requeira fazer atividades ao ar livre, através da conexão direta com o meio natural e paisagens naturais do Santuário. Nessa percepção, observa-se que dentre as características componentes da geodiversidade Caraçense, aliadas a infraestrutura e acessibilidade da Reserva, as

possibilidades vastas de atividades ao ar livre oferecidas corroboram para a continuidade pela busca por experimentar sob essa ótica os espaços do Santuário. Atividades como Trilhas diversas para caminhada/trekking, turismo pedagógico à partir de aulas ao ar livre, além de roteiros histórico-culturais foram apontados pelo gestor como componentes turísticos importantes oferecidos pelo Santuário do Caraça.

Observa-se que os dados estão em consonância com estudo da Associação Brasileira de Ecoturismo e Turismo de Aventura (ABETA, 2010), que identificou as motivações do ecoturista e turista de aventura no Brasil:

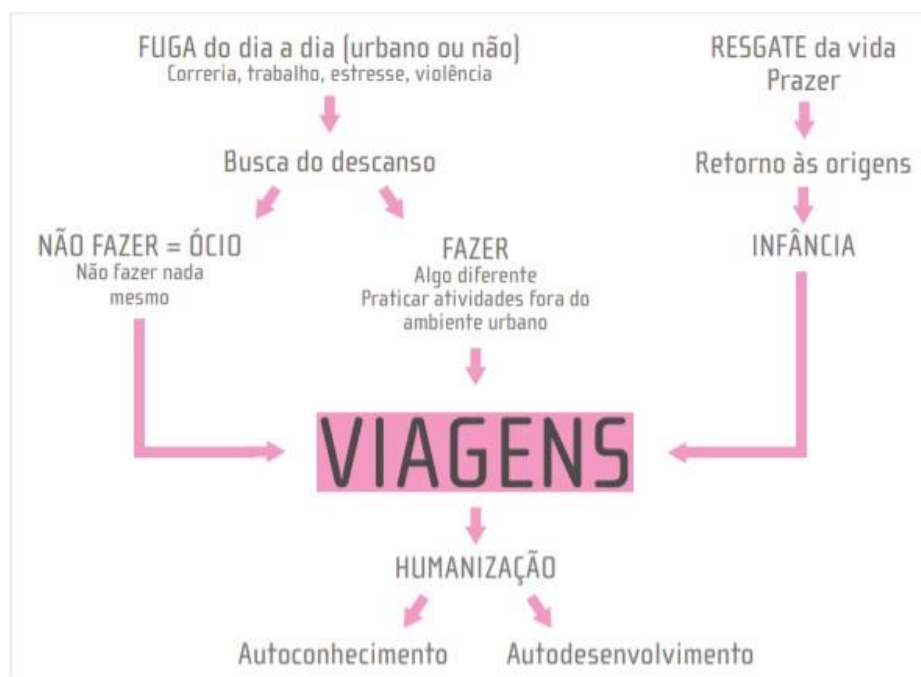


IMAGEM16: O sentido da viagem dos ecoturistas e turistas de aventura no Brasil.

Fonte: ABETA (2010, p. 31).

Nesse sentido, visto à menção das atividades de turismo pedagógico, se faz pensar a inserção do Geoturismo, uma vez que se integra totalmente à essa dinâmica turística, e que também seria uma alternativa aos desafios quanto ao constante trabalho de conscientização ambiental realizado no Santuário, desafio esse mencionado pelo gestor na entrevista. Sendo o Geoturismo uma ferramenta fomentadora de possibilidades futuras à novos estudos e projetos para implementar factualmente roteiros de atividades desse segmento turístico na reserva do Caraça, visando o desenvolvimento de estratégias para desenvolver o turismo alinhado à preservação ambiental, como amplamente discutido nesse estudo, fica evidente a possibilidade para aprofundamento nesse sentido, ainda entendido pelo Gestor (2019), que também possui formação em Turismo, como sendo “uma atividade sustentável com potencial fator de desenvolvimento econômico e diversificação da economia, aliando percepção e educação ambiental através da valorização da diversidade dos elementos de determinado

ambiente”.

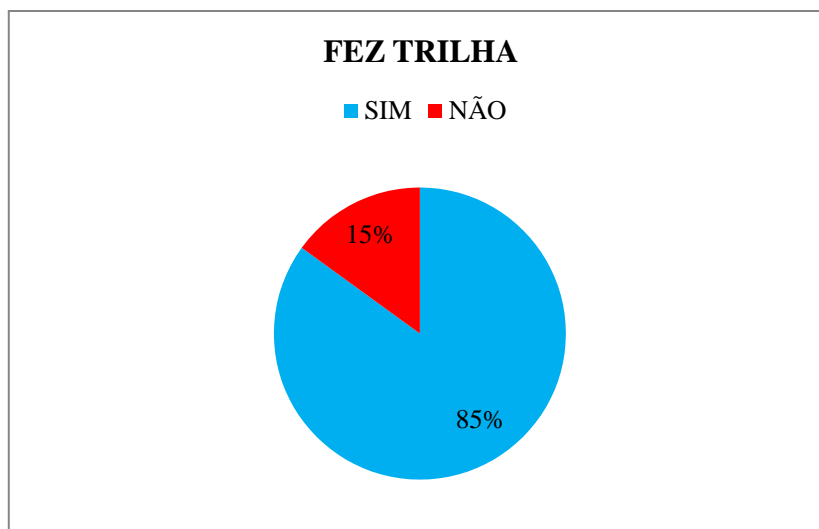


FIGURA 6: Gráfico de visitantes que relataram fazer trilhas na RPPNSC.

Fonte: dados da pesquisa.

A Figura 6 demonstra que a maioria dos entrevistados fez trilhas quando em visita à RPPNSC – sendo 6% trilhas guiadas e 94% não-guiadas. Nesse quesito, é interessante observar que, no contexto do geoturismo, o passeio por intermédio de um guia se faz necessário visto o teor informativo do passeio desse nicho turístico (SILVA; NOVO, 2010). A baixa adesão dos passeios guiados poderia representar um obstáculo nos percursos do geoturismo, mas ainda assim transponíveis via estratégias de divulgação dos passeios de geoturismo (PEREIRA, 2011), como uma novidade ofertada pela RPPN, por exemplo.

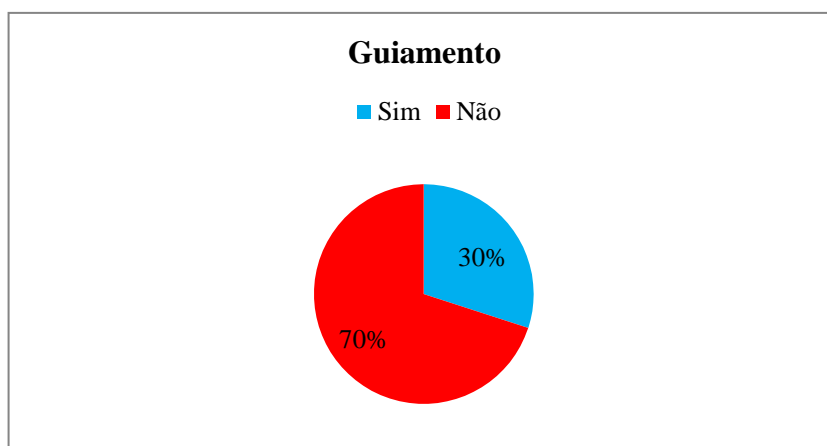


FIGURA 7: Gráfico de visitantes que se utilizaram de guiamento turístico na RPPNSC. Fonte:

dados da pesquisa.

Questionados a respeito do guiamento em trilhas ou outros espaços que

desenvolveram atividades na RPPN, catorze visitantes não utilizaram do serviço (Figura 7). Apesar das ferramentas interpretativas serem específicas para cada tipo de espaço, conteúdo e interpretação (MOREIRA, 2014), há trabalhos que destacam o potencial do guiamento turístico para a melhor interpretação do geoturismo, como de Martins, Araújo e Moreira (2013) e de Bogianni (2018).



FIGURA 8: Gráfico de visitantes que sabem o que é geoturismo.

Fonte: dados da pesquisa.

Este dado corrobora estudos de Fonseca Filho e Ribeiro (2015) no Parque Estadual Serra do Rola-Moça, Fonseca Filho e Moreira (2017) no Parque Estadual do Itacolomi, Fonseca Filho *et al.* (2017) no Parque Nacional da Serra do Cipó, e de Eschiletti (2020), no Geopark Serra do Sincorá (BA), que demonstram que em geral o turista não compreende o conceito de geoturismo.

Neste sentido, Ruchkys e Machado (2012) realizaram oficinas educativas, inclusive uma específica de Geoturismo (junto com geoconservação e sustentabilidade). Segundo as autoras (*Op. cit.*, p. 31) “O potencial educativo dos sítios geológicos da Serra da Piedade, Mina da Passagem e Serra do Caraça é destacado pelos aspectos litoestratigráficos, estruturais e pela importância histórica e econômica do Quadrilátero Ferrífero”.

Nota-se que há certo estímulo ao entendimento das geociências na RPPN, vide painel interpretativo com explicação de estrutura e processos geológicos para a formação da serra (Imagem 17):

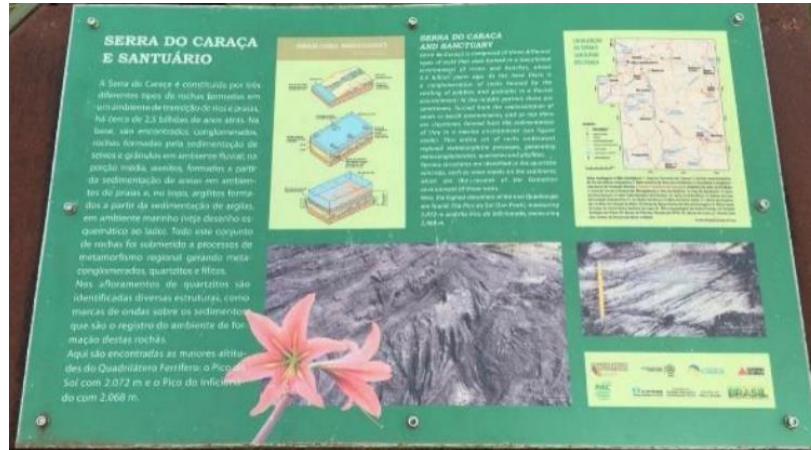


IMAGEM 17: Fotografia do painel do Geoparque Quadrilátero Ferrífero no RPPN Santuário do Caraca.

Fonte: Vieira (2018, p. 57).

Todavia, percebe-se que parte destes painéis não têm um entendimento de um público geral, mas de especialistas (Imagem 18), como estudantes e pesquisadores (Imagem 18) de geociências, justificando tipologia de locais de interesse geológico de Hose (1997 *apud* NASCIMENTO; RUCKYS; MANTESSO-NETO, 2015, p. 41), não atendendo ao “sítio turístico ideal”, que não exigiria nível de instrução, ou por outro lado, exigiria um “alto nível intelectual”, de “geoturistas dedicados” (HOSE, 2000 *apud Op. cit.*, p. 42).

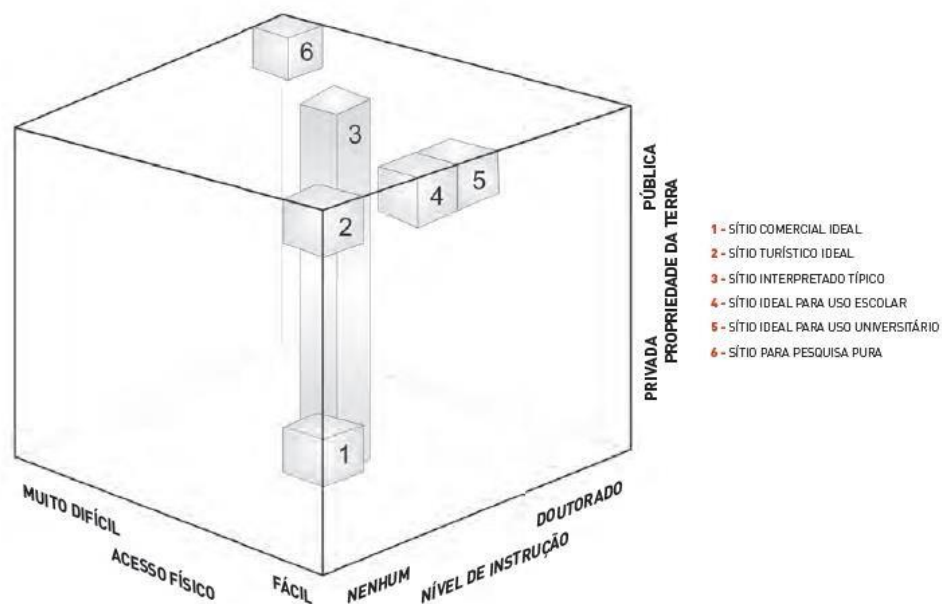


IMAGEM 18: Tipologia de locais de interesse geológico.

Fonte: Hose (2012).



IMAGEM 19: Tipologia de locais de interesse geológico.

Fonte: Hose (2000).

O que vai ao encontro de Moreira (2021), que estipula que os “painéis ideais devem ser entendidos por uma criança de 11 anos de idade”¹.

Conforme análise quantitativa da geodiversidade da RPPNSC de Vieira (2018), o maior potencial é para o uso turístico, com 41 pontos, seguido pelo educacional, com 38 pontos e degradacional com 12 pontos. Apesar do painel ter um direcionamento mais técnico, segundo a autora (*Op. cit.*, p. 69): “a RPPN possui melhor potencial didático por apresentar elementos geológicos que são ensinados em todos os níveis educacionais”.

¹ Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=In-mbal8CI&t=5s>>. Acesso em: 13 dez. 2021.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O geoturismo é um segmento turístico em desenvolvimento no Brasil e no mundo. Percebe-se que, assim como o ecoturismo, é mais propício em áreas naturais, comumente protegidas, como as unidades de conservação. Áreas sob guarda de instituições religiosas também têm o costume de relacionar preservação e visitação, considerando-se o princípio da espiritualidade, presente na religiosidade.

O Santuário do Caraça, área de uso e ocupação do solo para fins religiosos, de conservação da natureza e visitação turística têm além do potencial para o turismo religioso, o de negócios e eventos, o pedagógico e o ecoturismo, também para o geoturismo. Este, percebe-se tanto pela fala do gestor, quanto dos visitantes ser pouco explorado. Em comum com estudos de marketing turístico, o conhecimento da demanda turística é importante para um mercado turístico mais forte. Como se pode ver ao longo do trabalho há alguns estudos da oferta turística e do espaço turístico na RPPNSC, todavia poucos de demanda e não se tem conhecimento dos de distribuição/intermediação turística.

Assim, a presente pesquisa veio fortalecer o potencial do Caraça, não só para a conservação da natureza – em especial seus elementos abióticos –, mas também a ampliação, diversificação e consolidação do conhecimento geocientífico, que, assim como conhecimentos matemáticos e financeiros, têm lacuna na educação brasileira. Percebe-se, assim, que o geoturismo, por meio da interpretação dos elementos, características, estruturas e processos da paisagem, complementa o conhecimento da biodiversidade, tão comum em áreas protegidas – a exemplo da ênfase na flora (*e.g.* mata atlântica) e fauna (*e.g.* lobo-guará) na UC. O fato de solicitação da licença de pesquisa, entrevistando-se dois perfis amostrais (visitantes e gestores) é relevante para a conversa entre gestão e uso, em especial se tratando de uma área privada.

Apesar dos pontos positivos citados, como limitações da pesquisa é pertinente relatar:

- Distanciamento temporal entre a coleta-análise e publicação dos resultados;
- Não atualização com dados durante a pandemia do Covid-19;
- Amostra de entrevistados relativamente pequena (21);
- Pouca descrição da história e conceituação das áreas protegidas;
- Pouca discussão dos resultados em comparação com artigos de ecoturismo, geoturismo, perfil do turista/ecoturista/geoturista, turismo pedagógico, turismo

religioso, RPPNs e afins;

- Não abordagem nas entrevistas do geoturismo com outros geossítios, como o patrimônio pétreo cultural material, o patrimônio imaterial dos saberes e fazeres dos mineiros da região; e
- Pouca literatura internacional como parte do estado da arte e discussão dos resultados.

Como expectativas, tem-se: continuidade da pesquisa por outros estudantes (de graduação em Turismo e de cursos afins, como Engenharia Geológica, Geografia, Arquitetura e outros; bem como de Pós-Graduação); utilização dos dados para a revisão do Plano de Manejo da UC (prazo já expirado, considerando-se os cinco anos após a publicação, em 2013); a utilização dos dados para o Dossiê de nova candidatura do Geoparque Quadrilátero Ferrífero a *Unesco Global Geopark*(UGGp); a valorização do geoturismo enquanto segmento turístico, em especial para economias de cidades históricas dependentes da mineração, a exemplo do Quadrilátero Ferrífero.

Fazendo-se uma analogia com a fala de Dom Pedro II à época que esteve no Santuário, “só o Caraça paga toda a viagem a Minas”, por meio do geoturismo é possível sim sentir mais ainda a riqueza mineira na RPPN, pois juntamente com o patrimônio cultural da religião, da gastronomia, e a biodiversidade da mata atlântica e do lobo-guará, a geodiversidade da serra, das cachoeiras, das trilhas, das ruínas, entre outros traz sim uma espiritualidade mais holística, como aquela dos indígenas, tão necessária em tempos de overturismo, capitalismo e mudanças climáticas.

REFERÊNCIAS

- ABETA. **Perfil do turista de aventura e ecoturista no Brasil**. São Paulo: da Associação Brasileira de Ecoturismo e Turismo de Aventura, 2010. Disponível em: <<https://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/images/abook/pdf/2sem2015/setembro/Perfil%20do%20Ecoturista%20e%20do%20Turista%20de%20Aventura%20no%20Brasil%20%202010.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2021.
- BARCELOS, Tiago Soares. **Valoração econômica do Santuário do Caraça em Minas Gerais/BR**. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade Socioeconômica-Ambiental), Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto (MG), 2014.
- BOGGIANI P.C. 2018. **A importância dos condutores de visitantes na divulgação das Geociências em unidades de conservação**. Terra e Didática, v. 14, n. 4, p. 463-466, 2018.
- BARBOSA, G.V. E RODRIGUES, D.M.S. **Quadrilátero Ferrífero**. Belo Horizonte: UFMG, p. 3-130., 1967.
- BRILHA, J. 2005. **Patrimônio Geológico e Geoconservação – A conservação da natureza nas unidades de conservação geológica**. Palimage Editores, Viseu, 2005.
- CACHOEIRAS E CASCTAS. **Guias das cachoeiras do Brasil**. Disponível em: <<http://cachoeirasecascatas.blogspot.com>>. Acesso em: 13 dez. 2021.
- CARVALHO, Vininha F. **Origem e desenvolvimento do ecoturismo no Brasil**. 2003. Disponível em: <http://www.ecoviagem.com.br/ecoartigos/def_ecoartigos.asp?codigo=6707>. Acesso em: 22 mai. 2019.
- CAVALCANTE, L.V; VALADÃO, R; SALGADO, A.A. **Mapeamento das unidades de relevo da Serra do Caraça/MG: uma proposta baseada na interpretação de mapas temáticos**. Revista de Geografia. Recife: UFPE- DCG/NAPA, v. Especial VIII SINAGEO, n.1, p.234-235, 2010.
- CLEMENTE, Nicolás. **Geoambientes da RPPN da Serra do Caraça e Feições do Carste Quartzítico**. Dissertação (Mestrado em Solos e Nutrição de Plantas), Universidade Federal de Viçosa, Viçosa (MG), 2015.
- COIMBRA, Valesca Brandão Cerqueira. **A ecologia da paisagem e estratégias para ocupação e uso do solo: o entorno da RPPN Santuário do Caraça**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.
- DRUMMOND, B.; PEREIRA, P. A.; FERNANDES, A. S. O olhar para o potencial turístico como elemento agregador em estudos de criação de Unidade de Conservação. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 17, n. 1, p. 16-29, 2017.
- ESCHILETTI, N. A. R.. Characterization of the Potential Demand of Geotourists in Lençóis, State of Bahia, Brazil: Serra Do Sincorá Geopark Project. **Journal of the Geological Survey of Brazil**, v. 4, edição especial n. 1, p. 55-68, 2021.
- FONSECA FILHO, R. E.; CASTRO, P. T. A.; VARAJÃO, A. F. D. C.; FIGUEIREDO, M. do A. Perceptions of Cipó Mountain Range National Park (MG, Brazil) Visitors for Geotourism. **Anuário do Instituto de Geociências**, v. 41, p. 520-537, 2018.
- FONSECA FILHO, R. E.; MOREIRA, J. C. O perfil do geoturista do Parque Estadual do

- Itacolomi, Ouro Preto e Mariana (MG). **Espacios (Caracas)**, v. 38, p. 18-35, 2017.
- FONSECA FILHO, R. E.; RIBEIRO, G. S. . Perfil do geoturista do Parque Estadual da Serra do Rola-Moça (MG). **Revista Brasileira de Ecoturismo**, v. 9, p. 471-496, 2016.
- GUIMARÃES, R. L.; TRAVASSOS, L. E. P.; CUNHA, L. I. D.; RUSCHKYS, U.; VINTI, M. O geoturismo em espaços sagrados de Minas Gerais. **Espeleo-Tema**. v. 20, n. 1/2, p. 49-58. 2009.
- ICMBIO. **Plano de Manejo da RPPN Santuário do Caraça**. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2013.
- LNEG- LABORATÓRIO NACIONAL DE ENERGIA E GEOLOGIA. **Investigação para a sustentabilidade**. Disponível em: <http://www.Ineg.pt/CienciaParaTodos/patrimonio/memoria_terra>. Acesso em: 13 Dez. 2021.
- MARTINS, J.; ARAÚJO, R.; MOREIRA, J. C. **Capacitação de condutores de visitantes do Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha em Geoturismo**. Anais...II Congresso Nacional de Planejamento e Manejo de Trilhas, Rio de Janeiro, 2013.
- MOREIRA, JC. **Geoturismo e interpretação ambiental**. Ponta Grossa (PR): EditoraUEPG, 2014.
- NASCIMENTO, M.A.L.; COSTA, S.S.S.; BORBA, A.W.; SELL, J.C. **Aspirantes e Projetos de Geoparques no Brasil em 2020**. Relatório Técnico, Natal: Comissão de Geoparques da Sociedade Brasileira de Geologia, 2021.
- PEREIRA, Taciana Priscila. **Turismo em áreas naturais**: proposta de guia trilhas dos Campos Gerais. Monografia (graduação em Turismo), Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa (PR), 2011. Disponível em: <<https://www2.uepg.br/turismo/wp-content/uploads/sites/21/2020/09/TURISMO-EM-AREAS-NATURAIS.-PROPOSTA-GUIA-TRILHAS-DOS-CAMPOS-GERAIS.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2021.
- RUSCHKYS, U.; MACHADO, M. M. M.; CASTRO, P. T. A.; RENGER, F. E.; TREVISOL, A.; BEATO, D. A. C. Geoparque Quadrilátero Ferrífero. In: SCHOBENHAUS, Carlos (Org.); SILVA, Cassio Roberto da (Org.). **Geoparques do-Brasil: propostas**. Brasília: Serviço Geológico do Brasil, 2012, p. 183-220.
- SANTUÁRIODOCARAÇA. **Página oficial**. Disponível em: <<http://www.santuariodocaraca.com.br/>>. Acesso em: 13 dez. 2021.
- SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL- CPRM. **Saiba mais- Geoparques**. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Gestao-Territorial/Saiba-Mais---Geoparques-5415.html>>. Acesso em: 13 dez. 2021.
- SILVA, G. T.; NOVO, C. B. M. C. **Roteiro Turístico**. Manaus: Ministério da Educação, 2010. Disponível em: <http://redeotec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_hosp_lazer/061112_rot_tur.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2021.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO. **Quadrilátero Ferrífero**. Disponível em: <<https://qfe2050.ufop.br/news/novidades>>. Acesso em: 13 dez. 2021.
- UNESCO. 1972. **Convenção para Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural**. Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, Paris. 17 de outubro a 21 de novembro de 1972. Disponível em: <<http://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2021.

VIEIRA, Nathalia de Siqueira. **Potencial educacional e/ou geoturístico da Serra do Caraça e Chapada de Canga, Minas Gerais.** Monografia (Graduação em Engenharia Geológica), Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2018.

APÊNDICES

Apêndice 1 – Questionário de Entrevista a Turistas



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto
Escola de Direito, Turismo e Museologia
Departamento de Turismo



QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO VISITANTE

AS POSSIBILIDADES DO DESENVOLVIMENTO DO GEOTURISMO NA RPPN SANTUÁRIO DO CARAÇA

Pesquisadora: Priscila de Oliveira Soares (UFOP)
Orientador: Prof. Dr. Ricardo Eustáquio Fonseca Filho (UFOP)

1. De onde você **VEM**?
2. Qual sua maior **MOTIVAÇÃO** ao visitar o Caraça?
3. Costuma praticar **ATIVIDADES AO AR LIVRE** quando no Caraça? De qua(is) tipo(s)?
4. O que costuma observar quando faz passelos/trilhas ao ar livre? (**PERCEPÇÃO**)
5. Já fez alguma **TRILHA** no Caraça? Qua(is)?
6. Foi um passeio **GUIADO**? Qual(is) foi(ram) sua(s) experiência(s)?
7. Você sabe ou já ouviu falar a respeito do **GEOTURISMO**? Poderia definir com suas palavras?
8. O geoturismo propõe desenvolver uma dinâmica de observação e compreensão acerca das origens de um ambiente, sua formação geomorfológica e caracterização (fatores bióticos e abióticos), através de atividades de turismo. Você teria interesse em **CONHECER** melhor o **geoturismo do Caraça**? Por que?
9. Tem alguma dúvida, sugestão ou comentário a respeito da pesquisa?

Obrigada pela entrevista, importante para minha formação e para a gestão e conservação do Caraça. Os dados serão utilizados para fins acadêmicos e não comerciais.

Apêndice II – Questionário de Entrevista a Gestor



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UFOP - Universidade Federal de Ouro Preto
Escola de Direito, Turismo e Museologia
Departamento de Turismo



QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO GESTOR

AS POSSIBILIDADES DO DESENVOLVIMENTO DO GEOTURISMO NA RPPN SANTUÁRIO DO CARAÇA

Pesquisadora: Priscila de Oliveira Soares (UFOP)
Orientador: Prof. Dr. Ricardo Eustáquio Fonseca Filho (UFOP)

1. De onde **VEM** o visitante do Caraça?
2. Qual(is) a(s) **MOTIVAÇÃO**(ões) dos visitantes do Caraça?
3. Quais **ATIVIDADES AO AR LIVRE** são desenvolvidas no Caraça?
4. Quais são os maiores **DESAFIOS** encontrados pela gestão do Parque no que diz respeito a conservação ambiental da RPPN?
5. Conhece ou já ouviu falar a respeito do **GEOTURISMO**? Poderia definir com suas palavras?
6. O geoturismo propõe desenvolver uma dinâmica de observação e compreensão acerca das origens de um ambiente, sua formação geomorfológica e caracterização (fatores bióticos e abióticos), através de atividades de turismo. É de conhecimento da gestão da prática **GEOTURISMO NO CARAÇA**?
7. A gestão da RPPN teria Interesse em **OFERTAR** ao visitante o geoturismo do Caraça? Por que?
8. Como acredita que poderia se dar a **IMPLEMENTAÇÃO** de atividades de geoturismo no Caraça?
9. Acredita que o **ECOTURISMO** poderia auxiliar na Implementação do geoturismo? Como?
10. Tem alguma dúvida, sugestão ou comentário a respeito da pesquisa?

Obrigada pela entrevista, importante para minha formação e esperamos que para a gestão e conservação do Caraça. Os dados serão utilizados para fins acadêmicos e não comerciais.

Apêndice III – Base de dados das Entrevistas

ENTREVISTADO	ORIGEM	MOTIVAÇÃO	ATIVIDADES AO AR LIVRE	PERCEPÇÃO	FEZ TRILHA	FOI GUIADO	GEOTURISMO	DEFINIÇÃO GEOTURISMO
1	MG	Ecoturismo/religião	sim	Natureza	sim	sim	sim	
2	MG	Ecoturismo/religião	sim	Natureza	sim	sim	sim	não
3	MG	Ecoturismo/religião	não	Natureza	Não	Não	não	
4	MG	Religião	sim	Natureza	sim	Não	não	
5	MG	Natureza	sim	Natureza	sim	Não	não	
6	MG	Natureza	sim	Natureza	sim	Não	sim	
7	MG	Natureza	sim	Natureza	sim	sim	sim	
8	MG	Natureza	sim	Natureza	sim	Não	não	
9	SP	Religião	sim	Natureza	sim	Não	não	
10	MG	Natureza	sim	Natureza	sim	Não	não	
11	MG	Lazer	sim	Natureza	Não	Não	sim	
12	MG	Natureza	sim	Natureza	sim	Não	não	
13	MG	Ecoturismo	sim	Natureza	Não	Não	não	
14	MG	Ecoturismo/religião	sim	Natureza	sim	sim	sim	
15	MG	Turismo/Natureza	sim	Natureza	sim	sim	sim	
16	MG	Natureza	sim	Natureza	sim	sim	não	
17	RS	Natureza	sim	Natureza	sim	Não	sim	
18	MG	Natureza	sim	Natureza	sim	Não	não	
19	MG	Natureza	sim	Natureza	sim	Não	não	
20	MG	Descanso	sim	Natureza	sim	Não	não	

ANEXOS

Anexo 1 – Portaria de criação da RPPN Santuário do Caraça

Titulo:	Portaria 32, de 30 de março de 1994
Subtítulo:	Portaria Normativa
Número:	32
Ementa:	Reconhece oficialmente, mediante registro, como reserva particular do patrimonio natural de interesse publico, e em carater de perpetuidade, a area de aproximadamente 10187, 89 ha, constituindo-se parte integrante do imovel denominado santuario caraca, situado no municipio de santa barbara estado de minas gerais, de propriedade da provincia brasileira da congregacao da missao
Norma:	Portaria
Órgão de Origem:	IBAMA
Data da Assinatura:	30/03/1994
Data da Publicação:	04/04/1994
Situação:	Em vigor
Esfera:	Outros
Publicações:	<ul style="list-style-type: none">• PUB DOFC 04 04 1994 004854 1

Anexo II – Licença de Pesquisa Científica da RPPN Santuário do Caraça

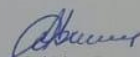
PROVÍNCIA BRASILEIRA DA CONGREGAÇÃO DA MISSÃO RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL SANTUÁRIO DO CARAÇA

DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA

O setor de Coordenação Ambiental da Reserva Particular do Patrimônio Natural Santuário do Caraça (IBAMA, Portaria N° 32/94-N) declara para os devidos fins, o seu consentimento para a pesquisadora **Priscila de Oliveira Soares** – Aluna (n° matrícula 14.1.6204) de graduação do curso de Turismo da Universidade Federal de Ouro Preto, Minas Gerais, a desenvolver parte do projeto “As possibilidades do desenvolvimento do geoturismo na Reserva Particular do Patrimônio Natural Santuário do Caraça.”, que está sob a orientação do Professor Dr. Ricardo Eustáquio Fonseca Filho – SIAPE 2.889.144, – Professor e Chefe do Departamento de Turismo/EDTM da Universidade Federal de Ouro Preto, Minas Gerais –, cujo objetivo é coletar dados por meio de questionários.

A aceitação está condicionada ao cumprimento da pesquisadora aos requisitos do Programa de Incentivo a Pesquisa na RPPN Santuário do Caraça.

Está anuência tem validade em agosto de 2020.



Aline Cristine Lopes de Abreu
CRBio n° 49.421/04-D

Coordenadora Ambiental RPPN Santuário do Caraça



Santa Bárbara • Minas Gerais
Caixa Postal n° 12 • CEP: 35.960-000
Tel.: (31)3837-2698